



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

## ÚSTAV EKONOMIKY

INSTITUTE OF ECONOMICS

## PODNIKATELSKÝ ZÁMĚR - VÝVOJ SOFTWARE

BUSINESS PLAN: SOFTWARE DEVELOPMENT

### BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

### AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Dominika Machová

### VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. Tomáš Heralecký, Ph.D.

BRNO 2019

# Zadání bakalářské práce

Ústav: Ústav ekonomiky  
Studentka: **Dominika Machová**  
Studijní program: Ekonomika a management  
Studijní obor: Ekonomika podniku  
Vedoucí práce: **Ing. Tomáš Heralecký, Ph.D.**  
Akademický rok: 2018/19

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně zadává bakalářskou práci s názvem:

## Podnikatelský záměr – vývoj softwaru

### Charakteristika problematiky úkolu:

Úvod  
Vymezení problému a cíle práce  
Teoretická východiska práce  
Analýza problému a současné situace  
Vlastní návrhy řešení, přínos návrhů řešení  
Závěr  
Seznam použité literatury  
Přílohy

### Cíle, kterých má být dosaženo:

Hlavním záměrem práce je proces návrhu a realizace webové aplikace, která by firmám pomohla zjednodušit jejich interní systém s ohledem na větší počet skladů a poskytnout jim tak rychlé, přehledné a individuální řešení pro jejich běžný provoz.

Dalším bodem je propracování podnikatelské strategie tak, aby aplikace byla v co nejbližší době zisková. S tím souvisí i zvolení vhodných komunikačních kanálů pro úspěšnost mezi konkurencí na trhu.

### Základní literární prameny:

CASTRO, Elizabeth a Bruce HYSLOP. HTML5 a CSS3: názorný průvodce tvorbou WWW stránek. Brno: Computer Press, 2012. 439 s. : il. ISBN 978-80-251-3733-8.

FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK. Podnikatelský záměr a investiční rozhodování. Praha: Grada, 2005. 356 s. : grafy, tab. ISBN 80-247-0939-2.

KOMZÁK, Tomáš. Řízení IT projektů pro úplné začátečníky. Brno: Computer Press, 2013. Pro úplné začátečníky. ISBN 978-80-251-3791-8.

MERNA, Tony a Faisal F. AL-THANI. Risk management: řízení rizika ve firmě. Brno: Computer Press, c2007. ISBN 978-80-251-1547-3.

URBÁNEK, Tomáš. Marketing. Praha: Alfa Nakladatelství, 2010. 233 s. : il., grafy, tab. ISBN 978-8-87197-17-2.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2018/19

V Brně dne 28.2.2019

L. S.

---

doc. Ing. Tomáš Meluzín, Ph.D.  
ředitel

---

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.  
děkan

## **Abstrakt**

Závěrečná práce pojednává o vytvoření webové aplikace pro firmy, které disponují více pobočkami za účelem zjednodušení systému skladování a distribuce zásob. Bakalářská práce obsahuje popis plánování a realizace projektu, ale také předvídatelné příjmy a výdaje spojené s vytvořením softwaru. Nedílnou součástí je i využití dostupných analýz k identifikaci aspektů, které mohou mít vliv na současný či budoucí průběh projektu.

## **Abstract**

The final thesis deals with the creation of a web application for companies that have more branches to simplify the storage and distribution system. The bachelor thesis contains a description of the planning and implementation of the project, but also the predictable income and expenses associated with the creation of the software. An integral part is the use of available analyzes to identify aspects that may affect the current or future course of the project.

## **Klíčová slova**

Podnikatelský záměr, software, webová aplikace, zásoby, skladování, distribuce

## **Keywords**

Business plan, software, web application, supplies, storage, distribution

### **Bibliografická citace**

MACHOVÁ, Dominika. *Podnikatelský záměr - vývoj softwaru* [online]. Brno, 2019 [cit. 2019-05-08]. Dostupné z: <https://www.vutbr.cz/studenti/zav-prace/detail/115379>.  
Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, Ústav ekonomiky. Vedoucí práce Tomáš Heralecký.

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce na téma Podnikatelský záměr: Vývoj softwaru je původní a zpracovala jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušila autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 2.5.2019

.....

Podpis autora

### **Poděkování**

Ráda bych poděkovala panu Ing. Tomáši Heraleckému, Ph.D. za velmi cenné rady a poznatky pro zpracování práce. Dále bych chtěla poděkovat své skvělé rodině, přátelům a příteli za neskutečnou podporu a důvěru po celou dobu studia, bez které bych to zajisté nedotáhla tak daleko.

# OBSAH

Úvod .....	9
Cíle práce, metody a postupy zpracování .....	11
1 Teoretická východiska práce .....	13
1.1 Podnikatelský záměr.....	13
1.1.1 Realizační resumé.....	13
1.1.2 Charakteristika firmy a jejich cílů .....	14
1.1.3 Organizace řízení a manažerský tým.....	14
1.1.4 Přehled základních výsledků a závěrů technicko-ekonomické studie projektu .....	14
1.1.5 Shrnutí a závěry .....	15
1.1.6 Přílohy .....	15
1.2 Proces přípravy a realizace projektů.....	15
1.2.1 Předinvestiční fáze.....	15
1.2.2 Investiční fáze.....	16
1.2.3 Provozní fáze .....	16
1.2.4 Ukončení provozu a likvidace .....	17
1.3 Právní formy podnikání .....	17
1.4 Finanční plán a rozpočet.....	18
1.5 Způsob financování podnikatelských aktivit.....	18
1.6 Sklady a distribuce zboží.....	20
1.6.1 Cíle podnikové logistiky.....	20
1.7 Dynamická webová prezentace .....	21
1.7.1 PHP.....	21
1.7.2 Nette Framework .....	22
1.7.3 MySQL .....	22
1.7.4 HTML5 a CSS3 .....	23



1.8 Tržní analýza .....	25
1.8.1 SWOT analýza.....	25
1.8.2 Porterův model pěti konkurenčních sil .....	27
1.8.3 SLEPT analýza .....	29
1.9 Bod zvratu .....	30
1.10 Analýza rizik.....	31
1.11 Ekonomické hodnocení projektu .....	32
1.11.1 Rentabilita tržeb.....	33
1.11.2 Index rentability.....	33
1.11.3 Čistá současná hodnota.....	34
1.11.4 Doba návratnosti.....	35
1.12 Marketing .....	36
1.12.1 Průzkum trhu .....	36
1.12.2 Marketingová komunikace .....	37
2 Analýza současného stavu .....	38
2.1 Představení projektu a potenciálních zákazníků.....	38
2.1.1 SLEPT analýza .....	39
2.1.2 Porterova analýza .....	40
2.1.3 SWOT analýza.....	42
2.1.4 Shrnutí .....	43
3 Vlastní návrhy řešení .....	45
3.1 Produkt .....	45
3.2 Cena.....	45
3.3 Distribuce .....	46
3.4 Umístění podniku .....	46
3.5 Propagace.....	47
3.6 Vzhled webové aplikace.....	47
3.7 Realizační plán .....	50

3.8 Zdroje financování.....	51
3.9 Plánované náklady.....	52
3.10 Plánované tržby .....	56
3.11 Plánovaný výsledek hospodaření .....	57
3.12 Cash flow.....	58
3.13 Bod zvratu .....	59
3.14 Ekonomické hodnocení projektu.....	61
3.14.1 Index rentability.....	61
3.14.2 Čistá současná hodnota.....	62
3.14.3 Doba návratnosti.....	62
3.15 Analýza rizik.....	63
Závěr.....	67
Seznam použitých zdrojů.....	69
Seznam použitých zkratk.....	73
Seznam grafů .....	74
Seznam obrázků.....	75
Seznam tabulek.....	76
Seznam rovnic .....	77
Seznam příloh.....	78

## ÚVOD

Obstát v dnešní době v tržní ekonomice vyžaduje od manažerů neustálou flexibilitu a schopnost adaptace do nově vznikajících trhů ale také stabilní řízení, které bude i do budoucna pomáhat společnosti růst. Chce-li firma na trhu uspět, je nutné začít především u zákazníka. Proto je třeba vyrábět takové produkty a poskytovat takové služby, o které bude mít zákazník zájem a bude si je chtít zakoupit. Je důležité dobře znát jejich potřeby a přání, jimž se firma bude schopna pružně přizpůsobovat.

Opatření prosperity a prospívajícího rozvoje podniku v nelehkých podmínkách trhu není v současné době ani zdaleka samozřejmostí. Jedním z důležitých aspektů je pečlivě připravená strategie a plán, které jsou pro banky či potencionální investory rozhodujícím měřítkem při rozhodování, zda poskytnout či neposkytnout finanční prostředky na projektovou realizaci. Je zásadní zaměřit se právě na strategii, která může zvýraznit silné stránky projektu, jež by mohly znamenat úspěch, a naopak i stránky slabé, ze kterých je třeba se poučit, nalézt řešení na jejich problém a v ideálním případě je odstranit či alespoň minimalizovat. Proces tvorby a aplikace strategie dává managementu možnost seznámit se a porozumět trhu, na který chce vstupovat a konkurenci, která se na daném trhu nachází.

Problematika skladové evidence i distribuce je stále v aktuálním měřítku. Je nutností mít skladovou evidenci a distribuci řízenou pečlivě, aby nedocházelo v nesrovnalostech mezi nákupem a prodejem, jejich následném zasílání mezi sklady a mohou tak vzniknout problémy s dohledáváním a nemluvě o společnosti s více pobočkami. Možnost skladové evidence v dnešní době nabízejí firmy zaměřující se spíše na celkové účetnictví firmy a v několika případech je nutno dodat, že poměrně omezeným způsobem na skladovou evidenci zásob.

V době pokročilých technologií je potřeba využít možných příležitostí, jak zjednodušit určité úkony, ať už se jedná o soukromé či firemní účely. A právě vyvíjení webových aplikací je nedílnou součástí. S využitím možností na IT trhu lze v aktuální době dosáhnout optimalizace nákladů a zvýšit efektivitu provozu. V případě firem s více pobočkami či sklady je mezi neřešením evidence, distribuce a efektivním fungováním

velice tenký led. Zjednodušení některých úkonů může vést k lepší pozici na trhu a být více konkurenceschopným.

## **CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ**

Hlavním záměrem práce je proces návrhu a realizace webové aplikace, která by společně pomohla zjednodušit jejich interní systém s ohledem na větší počet skladů a poskytnout jim tak rychlé, přehledné a individuální řešení pro jejich běžný provoz.

Dalším bodem je propracování podnikatelské strategie tak, aby aplikace byla v co nejbližší době zisková. V neposlední řadě jde o zvolení vhodných komunikačních kanálů pro úspěšnost na trhu.

První část bakalářské práce obsahuje teoretickou platformu, která v sobě zahrnuje potřebné vědomosti pro zpracování projektu a znalost trhu. Jedná se o základní charakteristiku podnikatelského záměru, jeho činností a daných postupů pro kladný průběh projektu. Popisuje proces od samotného procesu přípravy projektu od prvotní myšlenky po uvedení produktu na trh. Dále následují samotné pojmy sklad, zásoby a jejich distribuce, kde se řeší především problematika toho, jak spolu všechny tři pojmy souvisejí a jak je důležité na ně klást důraz. Následujícím bodem teoretické části je popis vývoje aplikace a použití prostředků na její vznik. Ta se zabývá především programovacím jazykem PHP, MySQL databází a jejich doplňujícími komponentů nutných ke vzniku výsledné webové aplikace. V neposlední řadě jsou popsány metody tržních analýz, kterými lze analyzovat vnitřní, ale především vnější faktory, a dále pak možnosti ekonomického hodnocení efektivnosti projektu a případné zdroje jeho financování.

Druhá část zahrnuje základní popis projektu a zákazníky, na které chce cílit. Poté následuje tržní analýza především vnějšího prostředí pomocí analýz SLEPT, SWOT a Porterovu modelu pěti konkurenčních sil, ze kterých lze vyvodit například silné a slabé stránky projektu, či vnější faktory, které mohou mít vliv na průběh a fungování projektu.

V poslední kapitole se nachází popis finálního produktu, jeho distribuce, zvolená propagace a cenová politika. Nedílnou součástí je i stanovený harmonogram jednotlivých činností a jejich návaznost v době před uvedením na trh a v průběhu probíhající propagace. Následuje vybraný zdroj financování projektu a zdůvodnění zvolené varianty, která je pro projekt nejvhodnější. Předpokládané náklady a výnosy z projektu jsou znázorněny v přehledných tabulkách, ze kterých je vypočítán i výsledek hospodaření či peněžní toky jednotlivých let. Výsledné kalkulace slouží ke stanovení odpovědí, které

mohou zajímat banky či investory. Jedná se především o ekonomické ukazatele typu čisté současné hodnoty, indexu rentability či doby návratnosti vložené investice. Samostatnou částí je analýza možného výskytu jednotlivých rizik a jejich následné opatření. Závěr práce shrnuje metody, které byly použity a především, zda bylo stanovených cílů dosaženo dle plánu či nikoli.

# 1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE

V této části práce se zaměřím na teoretickou platformu projektu, důležité informace a vědomosti, které jsou klíčové k realizaci aplikace a její následné obstojnosti na trhu.

## 1.1 Podnikatelský záměr

Podnikatelskému záměru lze rozumět jako dokumentu, který je zpracován následně po získání výsledků z technicko-ekonomických studií, investičního programu firmy a jejího rozpočtového plánu. Tento záměr je určený zejména ke dvěma účelům. Jednak se jedná o určitý vnitřní dokument sloužící jako jádro vlastního řízení firmy. Velký význam má však externí uplatnění záměru za okolností, že se firma chystá financovat projekt pomocí cizího kapitálu. Je třeba přesvědčit poskytovatele kapitálu o nadějnosti a vhodnosti projektu, jelikož jeho výše kvality zpracování může významně podpořit jeho získání. Podnikatelský záměr by měl obsahovat tyto základní části:(1)

- realizační resumé
- charakteristiku firmy a jejich cílů
- organizaci řízení a manažerský tým
- přehled základních výsledků a závěrů technicko-ekonomické studie
- shrnutí a závěry
- přílohy (1)

### 1.1.1 Realizační resumé

Realizační resumé by mělo obsahovat základní údaje o firmě zahrnující název a adresu firmy, číslo telefonu a faxu, kontaktní osoby. Dále by mělo charakterizovat produkt nebo službu, které jsou obsahem projektu včetně jejich specifikací. Dalším bodem je popis trhů, ve kterých vidí firma své uplatnění a také popis distribučních cest, které plánuje využít k jejich dosažení. Strategické zaměření firmy v příštích třech až pěti letech, zhodnocení kvality a zkušeností klíčových pracovníků firmy, jsou nedílnou součástí resumé zakončeného definováním finančních prostředků, které zahrnují

předpoklad zisku v následujících pěti letech. Přestože je realizační resumé první částí, měl by se zpracovat až po všech následujících částech podnikatelského záměru. (1)

### **1.1.2 Charakteristika firmy a jejích cílů**

Tato část by měla zahrnout jak minulost, přítomnost, tak i budoucnost firmy z pohledu primárních podnikatelských cílů a strategií. Součástí by měl být popis historie firmy od samotného založení zahrnující dosavadní úspěchy, podložené výsledky a vývoj finanční situace včetně způsobu financování. Dále pak významné charakteristiky produktů, respektive služeb, které jsou obsahem projektu. A v neposlední řadě základní strategické cíle, kterých se firma pomocí realizace snaží dosáhnout. (1)

### **1.1.3 Organizace řízení a manažerský tým**

Následující část podnikatelského záměru by měla obsahovat organizační schéma firmy s jasně vymezenými pravomocemi jednotlivých pracovníků projektu. Dále charakteristiku klíčových vedoucích pracovníků z pohledu jejich rolí v projektu, věku, zkušeností, dosažených výsledků aj. Nesmíme opomenout politiku odměňování již zmíněných pracovníků, dále pak vymezení dlouhodobých záměrů a úmyslů, stanovení důležitých řídicích pozic a nakonec by měla tato část obsahovat hlavní přístup k řízení firmy.(1)

### **1.1.4 Přehled základních výsledků a závěrů technicko-ekonomické studie projektu**

Zde jsou shrnuty hlavní výsledky a závěry studie, týkající se výrobního programu nebo poskytovaných služeb, tvořících hlavní obsah projektu, průzkumu a analýzy trhu a jeho konkurence. Dále jsou zde výsledky marketingové strategie, velikosti výrobního zařízení, technologie a důležitých materiálů a jejich umístění. Poté výsledky týkající se pracovní síly, finančně-ekonomických analýz včetně analýzy rizika projektu. V případě, že se jedná o již existující firmu realizující projekt, je důležité mimo již zmíněné části zahrnout i prezentaci výsledků fungování firmy jako celku. (1)



### **1.1.5 Shrnutí a závěry**

V závěrečné části podnikatelského záměru by se měla věnovat pozornost především na kompletní strategické zaměření projektu, zdůvodnění očekávaného úspěchu s mimořádnou pozorností na přínos klíčových pracovníků, uvedení nesrovnatelných rysů firmy, stanovení podmínek na finanční zajištění majetku, a nakonec vyčíslení podílů vlastnictví firmy jednotlivých zakladatelů. (1)

### **1.1.6 Přílohy**

Zde je možné předložit například výpisy z obchodního rejstříku, výsledky z průzkumů trhu, technologické schéma výroby, rozvahu a peněžní toky, propočty kritických bodů, životopisy klíčových osobností firmy, fotografie, reference významných osobností aj. (1)

## **1.2 Proces přípravy a realizace projektů**

Jednou z nejdůležitějších částí je popsání procesu přípravy projektů a jejich realizace. Řízení projektů hraje zásadní roli při realizaci projektů v oblasti informačních technologií, a tím zajišťuje, aby byly zavedeny nezbytné postupy, jejich struktura a následná kontrola. Proces přípravy projektu vedoucí od prvotní myšlenky projektu po ukončení jeho provozu lze chápat jako průběh zahrnující čtyři fáze. (1),(2)

### **1.2.1 Předinvestiční fáze**

Této fázi by se měla v každém případě věnovat zvýšená pozornost, jelikož úspěšnost daného projektu ve výrazné části závisí na informacích a poznatcích finanční, technicko-technologické, marketingové a finanční povahy, které jsme docílili pomocí technicko-ekonomické studie projektu. Zpravidla zpracování již zmíněné studie není levnou záležitostí. Nesmí to ale odrazovat od pečlivé přípravy projektu, který by bez studie mohl skončit neúspěchem. (1)

Samotná fáze se zpravidla člení do tří etap, kterými jsou:

- identifikace podnikatelských příležitostí
- předběžný výběr projektů a jeho příprava
- hodnocení projektu a rozhodnutí o jeho realizaci nebo zamítnutí (1)

### **Identifikace podnikatelských příležitostí**

Vytváří východisko předinvestiční fáze, jelikož projekty se zpravidla odvíjejí od vyjasnění určitých příležitostí na trhu. Tato fáze již může napomoci k počátečním přípravám, jako je předběžné určení rozpočtu, hledání investorů nebo potencionální finanční mobilitě. Podněty pro podnikatelské příležitosti poskytují neustálé vyhodnocování a sledování okolí, které zahrnuje poptávku, exportní možnosti, objevení nových technologií, výrobků aj. Často lze využít již proběhlých výzkumů a studií, ze kterých je možno čerpat. Jsou jimi například různé marketingové studie, vyhodnocení surovinových zdrojů, studie struktury spotřeby a produkce v určité zemi, rozvojové plány aj. (1)

Takto získané podněty je třeba posoudit a vyhodnotit podrobným propracováním do výsledné podoby projektu. Studie těchto příležitostí (opportunity studies), jejichž účelem je zpracování již dostupných informací o příležitostech do podoby, která by poskytla alespoň v hrubé míře prvotní nastínění o efektech a nadějnosti projektu založených na dílčích příležitostech. (1)

### **1.2.2 Investiční fáze**

Obsahuje větší počet aktivit, které dohromady vytváří náplň realizace samotného projektu. Základním kamenem je vytvoření rámce zahrnující právní, organizační a finanční činnosti (vytvoření projektového týmu, zajištění financování projektu aj.). (1)

### **1.2.3 Provozní fáze**

Problematiku provozní fáze je důležité posuzovat jak z krátkodobého, tak z dlouhodobého hlediska. Z krátkodobého hlediska se jedná především o uvedení projektu do provozu. Přičemž v jeho průběhu můžeme přijít na technologické nedostatky

a jejich příčiny, které lze následně opravit. Drtivá většina těchto problémů má svůj původ v realizační části projektu. Dlouhodobý pohled zahrnuje celkovou strategii projektu, a z toho plynoucí výnosy a na druhé straně náklady. Výnosy mají přímý vztah s předpoklady, které souvisejí s vývojem poptávky, nákupní ceny surovin, energii a materiálů anebo dosažitelný podíl na trhu. V případě, že zvolená strategie a základní předpoklady byly chybné, mohou být následná opatření a korekce velmi nákladné. (1)

#### **1.2.4 Ukončení provozu a likvidace**

Představuje poslední fázi života projektu. Tato fáze souvisí jak s příjmy z likvidovaného majetku, tak i s náklady s ní spojenými. Likvidace zahrnuje především činnosti jako jsou demontáž zařízení a jeho likvidace. Tzv. likvidační hodnota projektu představuje rozdíl příjmů a výdajů ze samotné likvidace projektu. Tato hodnota tvoří část peněžních toků v úplně posledním roce života projektu, respektive v následujícím roce v závislosti na délce trvání likvidační fáze. (1)

### **1.3 Právní formy podnikání**

Právní forma podnikání udává typ podnikatelského subjektu, který se věnuje podnikatelské činnosti. Právní formy podnikání lze rozdělit na živnostenské, osobní společnosti, kapitálové společnosti a další formy podnikání ve formě družstva či občanského sdružení. Osobní společnosti se rozdělují na veřejnou obchodní společnost a komanditní společnost, pro něž je charakteristické, že buď částečně nebo v plném rozsahu ručí subjekty celým svým majetkem. Mezi kapitálové společnosti spadá společnost s ručením omezeným, kde je k založení třeba kapitál pouze v hodnotě jedné koruny české a vlastníci ručí pouze do výše nesplaceného vkladu. Akciová společnost je charakteristická tím, že základní jmění je rozvrženo na daný počet akcií o určité nominální hodnotě. (3)

Živnosti reguluje zákon 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání. Živností je soustavná činnost provozovaná samostatně pod svým jménem, na vlastní zodpovědnost s cílem dosažení zisku. Podnikatel má možnost provozovat více druhů živností v případě, že má pro každou z nich oprávnění. V již zmíněném zákoně je jasně stanoveno, co je

považováno za živnost a naopak, co do živností nepatří. Mezi činnosti, které do živností nelze zahrnout, je například výkon činnosti advokátů, daňových poradců, soudních exekutorů, stomatologů, lékařů a psychoterapeutů. Jsou to ojedinělé profese, na které se vztahuje zvláštní zákon. Údaje o živnostnících zpravuje živnostenský úřad, jež jsou uloženy v živnostenském rejstříku, jenž z většiny funguje jako veřejný seznam. (3), (4)

Zákon rozlišuje tři druhy živnosti spadající pod živnosti ohlašovací. Prvním je živnost řemeslná, jejíž podmínkou pro provozování je odborná způsobilost ve formě výučního listu, maturity nebo vysokoškolského diplomu. Vázaná živnost je podmíněna jinou odbornou způsobilostí, což lze chápat jako například osvědčení o puncovníctví, oprávněním o státním odborném dozoru aj. Posledním druhem živnosti je živnost volná, která není podmíněna odbornou způsobilostí, jelikož nebyla stanovena. Na druhé straně živnosti koncesované mohou být provozovány pouze na základě udělení koncese živnostenským úřadem. (3), (4)

## **1.4 Finanční plán a rozpočet**

Rozpočet projektu podrobně specifikuje konkrétní výdaje a náklady spojené s projektem. Je možné ho doplnit o rozpis zdrojů krytí nákladů. Již zmíněným zdrojem mohou být příjmy či výnosy plynoucí z uskutečnění projektu nebo například vlastní podíl vložených finančních prostředků do projektu. Finanční plán je složen z jednotlivých plánů čerpání výdajů a plánování jejich krytí z určitých zdrojů. Na druhé straně plán čerpání výdajů je rozpis výdajů projektu v daném časovém horizontu, který subjektům umožňuje plánovat a kontrolovat peněžní toky. Finanční plán přímo navazuje na rozpočet, a bývá proto sestavován současně s ním. Na zpracování obou souborů se většinou podílí manažer nebo finanční manažer. Aktualizace rozpočtu a následného finančního plánu je důležitou součástí, která napomáhá ke sledování a vyhodnocování projektu. (5)

## **1.5 Způsob financování podnikatelských aktivit**

Financování projektů představuje aktuální a nejednoduché téma, jehož důležitost nabyla na významu především při vstupu České republiky do Evropské unie a při současném sílícím globalizačním a integračním sklonu. Skutečnost, která nesmí být opomíjena, je že

každý subjekt musí být schopen pružně reagovat na změny v tržním prostředí a přizpůsobovat se jim. (6)

Samotným finančním rozhodováním je proces výběru vhodné varianty získání finančních prostředků a kapitálu a jejich následné užití z pohledu primárních finančních cílů podnikání s ohledem na jednotlivé omezující podmínky. Je třeba dělat rozdíl v dlouhodobém a krátkodobém financování. Dle hlediska subjektu tvorby finančního zdroje se rozlišují interní finanční zdroje, které podnik v minulosti vytvořil pomocí vlastní činnosti a je jim například nerozdělený zisk nebo odpisy. Jako protiklad jsou finanční zdroje externí, pro něž je charakteristické, že byly vytvořeny mimo podnik. Mezi externí zdroje patří například úvěry, dotace a ve výjimečných případech i vklady vlastníků. (6)

### **Bankovní úvěr**

Jedná se o nejrozšířenější způsob financování potřeb firmy. Jejich rozsáhlé využívání je dáno i historií, ve které to byl jediný možný způsob financování pomocí cizích zdrojů. Nesporné jsou také výhody, které jsou součástí úvěru, jako například možnost poskytnutí individuálních podmínek nebo neexistence emisních nákladů. Na druhou stranu jsou úroky z úvěru značně vysoké a banky stále více požadují tvrdší podmínky. Možnou alternativou k bankovním úvěrům jsou úvěry dodavatelské, leasing anebo emise podnikových dluhopisů. Bankovní úvěr se dá rozčlenit na úvěr osobní a podnikatelský. Osobní úvěr se poskytuje fyzickým osobám, které mají uzavřený zaměstnanecký poměr, oproti tomu podnikatelský úvěr slouží drobným podnikatelům a firemním klientům. Dále lze úvěry členit z pohledu účelovosti na účelové a neúčelové. U účelového banka vyžaduje doložit, k čemu byly peněžní prostředky vynaloženy. U neúčelových úvěrů může klient peníze vynaložit na cokoliv, zároveň ale bývají pravidlem stanovené vyšší úroky z úvěru. (6), (7)

## 1.6 Sklady a distribuce zboží

Skladovací mechanismus je jednou z nejdůležitějších částí logistického systému firmy, který slouží k uložení produktů (např. surovin, materiálu, nedokončené výroby, hotových výrobků) na místě jejich výroby, na místě spotřeby nebo umístěných mezi těmihle dvěma atributy. Poskytuje především také informace o jejich stavu a umístění pro management. (8)

Pod distribucí neboli formálněji logistikou rozumíme: *„Koordinované přemísťování hmotných prostředků v prostoru a v čase, včetně příslušných nehmotných toků, při vynaložení přiměřených nákladů a při plném uspokojení zákazníka.“*(9)

### 1.6.1 Cíle podnikové logistiky

Cíle musí být odvozovány od podnikové strategie a firemních cílů. Hlavním cílem podnikové logistiky je chránit zásadu uspokojování zákazníka na dodávky a služby. Prvním cílem nazývaným výkonovým je zabezpečovat odpovídající jakosti služeb, pod čímž si lze představit přichystávání materiálu, polotovarů a hotových výrobků ve správném množství, druhu a kvality ve správném okamžiku a na vyhovujícím místě. Druhým cílem je cíl ekonomický, kde je účelem splnit výkonovou složku cíle s rozumnou výší nákladů a současně bez ohrožení likvidity (platební schopnosti) společnosti. V případě, že je možno rozhodovat o poskytované úrovni služeb, jedná se o optimalizaci, jejíž složkou je i určení správné úrovně služeb. Zvolení téhle úrovně je zespod ohraničeno. Z důvodu působení soutěže na trhu mnoha firmami nabízející podobný produkt se postupně vytváří minimální požadovaná úroveň služeb, kterou jsou zákazníci ještě ochotni přijmout. Poté jsou na řadě vnější logistické cíle, které se zabývají plněním přání zákazníků a potřeby trhu. Jsou především zaměřeny na rozhodování o udržení či zvýšení objemu produkce. Jedná se zejména o dostatečnou pružnost podniku, krátké dodací lhůty a o vysoký stupeň kompletnosti a stupeň spolehlivosti dodávek. Naopak vnitřní logistické cíle se zaměřují jednak na minimalizaci nákladů na dopravu, na snižování peněžních prostředků vázaných v zásobách, manipulaci s materiálem, skladování a výrobu. (9)

## 1.7 Dynamická webová prezentace

Nejlépe se dají charakterizovat jako flexibilní aplikace s velkou kapacitou a jsou pro ně typické reakce na odlišné vstupní parametry, kupříkladu verzi a čas webového prohlížeče. Dále častý výskyt vlastního rozhraní, jehož pomocí mohou správci obsah prezentace udržovat, e-obchod a procesy založené na podobné bázi. V neposlední řadě vlastní paměť, která poskytuje registraci a přihlašování uživatelů. Důležitým parametrem je i udržitelnost a aktualizace. K samotné tvorbě dynamických webových prezentací slouží různé technologie. Nejčastější z pohledu užívání jsou firmy jako Microsoft Active Server Pages, Java Server Pages, dále pak ColdFusion a PHP. I přesto, že není nutností v případě webových prezentací užití databáze, je to stále běžnější. Nejspíše právě proto, že jsou v dnešní době ve většině případů velmi levné nebo úplně zdarma. (10)

### 1.7.1 PHP

Zkratkou PHP byl původně označován název Personal Home Page. Tuhle technologii stvořil Rasmus Lerdorf v roce 1994 z důvodu sledování návštěvníků jeho stránek. S neustále se vyvíjejícími možnostmi téhle technologie, která postupně začala nacházet místo ve stále profesionálnějších řešeních, se ujalo označení Hypertext Preprocessor. Doslovnou definici je možné určit jako: „*PHP je vloženým skriptovacím jazykem*“ (10) Je důležité znát, že PHP není jazyk programovací, ale skriptovací. K těmto definicím je nutno dodat, že tahle technologie je určena pro servery a není závislá na platformě. (10) Důvod zvolení zrovna PHP na tuhle aplikaci je velmi jednoduchý. Technologie je oproti jiným alternativám lepší, rychlejší a jednodušší. Od založení po současnost zaznamenává vysoký růst co se užití týče a předčil třeba technologii ASP, která v žebříčku oblíbenosti dosud obhajovala první místo. (10)

**Tabulka 1: Ukázka symbolů v PHP**

Symbol	Význam
.	spojování řetězců
++	přičtení jedničky
=	přiřazení
+=	přičtení čísla k téže proměnné
!=	nerovnost
<>	

Zdroj: Upraveno dle (11)

### 1.7.2 Nette Framework

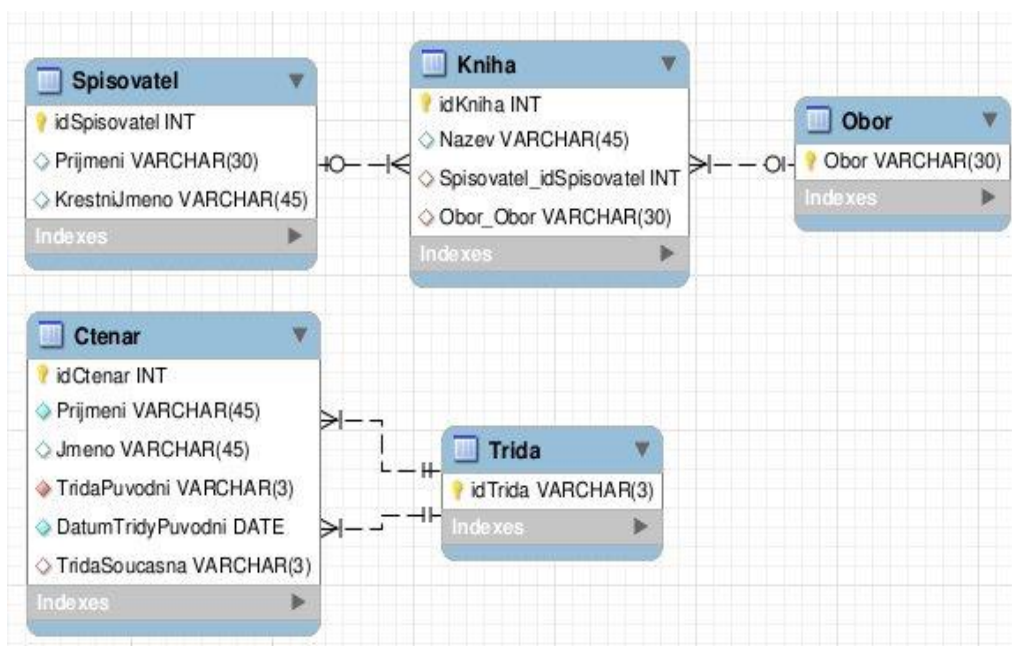
Nette je původem český Framework sloužící pro PHP. V tuzemsku se jedná o nejžádanější Framework vůbec. Je to soubor komponent pro PHP, které společně tvoří Framework. Nette odstraňuje rizika a poskytuje bezpečnost a produktivitu při tvoření webových aplikací. Málokterý programátor již v dnešní době Framework nepoužívá. Uspadňuje mu práci, umožňuje použít kód opakovaně a hlavně odstraňuje rizika spojená s prací bez frameworku. Nette nabízí svůj produkt zcela zdarma a vývoj je financován z dobrovolných příspěvků uživatelů nebo podporovatelů. (12)

### 1.7.3 MySQL

MySQL je považován za neoblíbenější a podle mnohých také prvotřídní databázový systém s veřejně dostupným zdrojovým kódem. Produkt používají jedny z největších a nejrychleji rostoucích společností, jako je například Facebook, Google, Adobe, Alcatel Lucent nebo Zaposs, a to z důvodu úspory času a peněz na výkonný provoz jejich stránek. Jedná se primárně o systém správy databází sloužící pro kolekci vzájemně provázaných dat neboli pro relační databáze. Díky propojení databáze do webové aplikace lze určitá data generovat z MySQL do PHP. Díky tomu lze tvrdit, že obsah přestává být napevno napsaný ale flexibilní. A právě flexibilita je bránou k dynamické webové aplikaci.



Software se skládá z několika částí, kde samotný server MySQL spouští a pečuje o databáze klienta MySQL, který dává rozhraní pro správu serveru a mnoho dalších nástrojů. O systému je známo, že je schopný obsahovat 60 000 tabulek s více než pěti miliardami řádků. Systém může ve specifických operacích manipulovat s tabulkami o velikosti mající až 8 milionů terabajtů. (13)



**Obrázek 1: Ukázka práce s databází**  
Zdroj: (14)

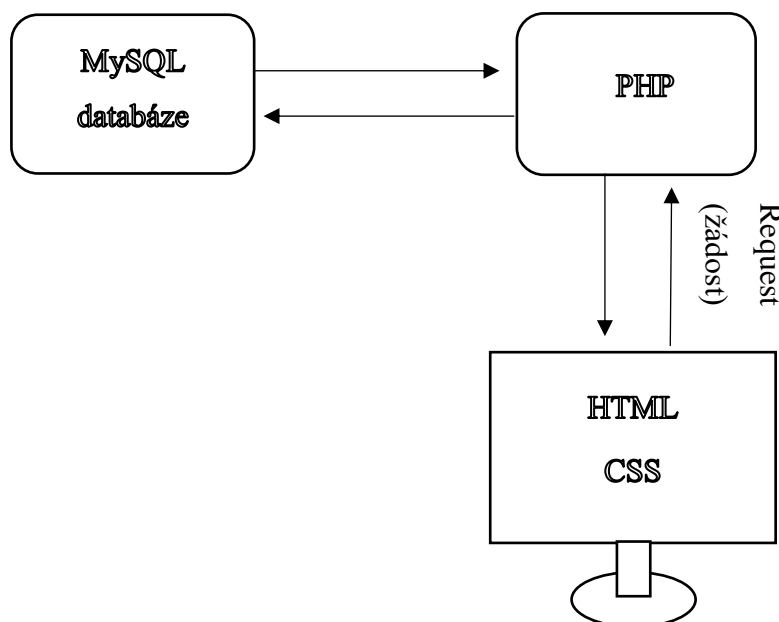
### 1.7.4 HTML5 a CSS3

HTML je jazykem, který je lehce naučitelný, podporují jej prakticky všechna zařízení a za jeho jednoduchým textovým značkovacím jazykem stojí úspěšnost webové aplikace. Je známo, že téměř každá webová stránka je složena alespoň z minima kódu tohoto jazyka. Souvislost mezi HTML a CSS je taková, že HTML je ideální k určení významu obsahu stránek, zatímco CSS definuje, jakou vizuální stránku tento obsah má. Oba jazyky jsou textové soubory, což znamená, že je lze snadno a pohodlně upravovat. (15)

Samotný jazyk HTML vznikl na začátku 90.let minulého století ve formě stručného dokumentu popisujícího množství elementů využívaných pro tvorbu stránek. Velká část

již zmíněných elementů popisovala jednotlivé části stránky jako například odstavce, seznamy a záhlaví. Číslo verze jazyka se přímo úměrně zvyšovala s rozrůstáním nových elementů a přizpůsobením se novým potřebám uživatele. HTML5 je aktuálně nejnovější verzí tohoto jazyka, která přináší velké množství nových funkcí. Mezi ty jednodušší patří doplňkové elementy pro definování obsahu jako například článek, část, obrázek a další. (15)

Počáteční verze jazyka CSS přišly až několik let po založení jazyka HTML. Spojitost mezi jazykem CSS3 a jeho staršími verzemi je úměrná ke vztahu jazyka HTML a jeho staršími verzemi. CSS3 je výrazně mocnější v porovnání s předchůdci. Přidává totiž množství vizuálních efektů, přechody a zaoblené rohy. (15)



**Obrázek 2: Popis fungování PHP Apache**  
Zdroj: Upraveno dle (16)

Výše zmíněný graf znázorňuje, jak funguje proces příkazů a návaznost jednotlivých technologií, které společně slouží k vytvoření plně funkční a spolehlivé aplikace.

## **1.8 Tržní analýza**

Využití zvolených tržních analýz slouží k rozboru projektu či firmy z mnoha hledisek. Jedná se například o stanovení příležitostí či hrozeb vznikajících na trhu, anebo také vliv vnějších faktorů, které mohou ovlivňovat průběh projektu firmy. Níže popsané vybrané analýzy budou sloužit v analytické části k určení prvotních možných hrozeb projektu, ale také i pomohou definovat, jaké jsou silné stránky projektu a příležitosti na trhu a dle toho zvolit vhodnou obchodní a marketingovou strategii.

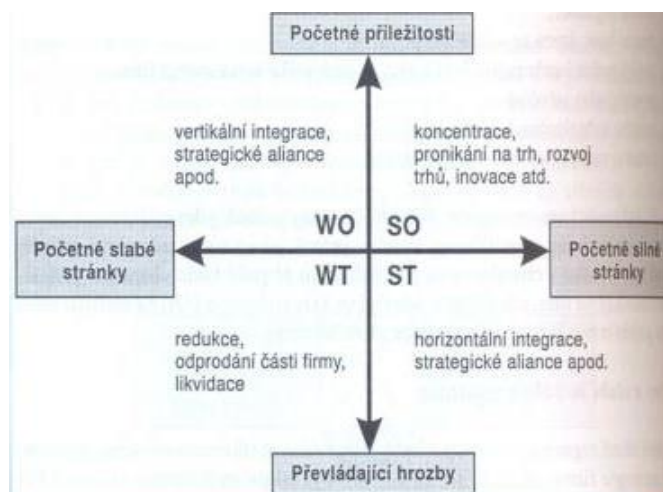
### **1.8.1 SWOT analýza**

Situační analýzy jsou brány jako shromažďování značného množství informací generujících se jak z vnitřního, tak z vnějšího firemního prostředí. Tyto informace je nutné nejen shromáždit, ale také následně analyzovat a interpretovat pro využití v praxi. SWOT analýza je jednou z nejznámějších a nejvíce používanou analýzou prostředí. Jejím cílem je určit do jaké míry jsou aktuální firemní strategie a její silné a slabé části schopny se rovnat se změnami, které se odehrávají v prostředí. Již zmíněná analýza se skládá původně ze dvou analýz. V první řadě z analýzy SW a následně analýzy OT. Je doporučeno začít analýzou OT, která se skládá z výzkumu příležitostí a hrozeb, které pocházejí z vnějšího prostředí, a tím je makroprostředí obsahující vlivy jak politickoekonomické, tak technologické a sociálně-kulturní. Zahrnuje i mikroprostředí, které obsahuje firemní zákazníky, dodavatele, veřejnost, konkurenci a odběratele. Po pečlivě provedené analýze OT je na řadě analýza SW, která se týká pouze vnitřního prostředí firmy, ve kterém jsou obsáhlé její cíle, zdroje firmy, mezilidské vztahy, kvalita managementu, systémy, procedury a organizační struktura. Mimo jiné může být analýza SWOT užitečným prostředkem sumarizace mnoha dalších analýz například analýzy konkurence. (17)

SWOT		
Přednosti	<b>STRENGTHS</b> (Silné stránky)	<b>OPPORTUNITIES</b> (Příležitosti)
	<b>MOŽNOSTI</b> Podmínky, kterými jsme schopni úspěšnou realizaci cíle podpořit  <i>Co nám to usnadní?</i>	<b>PŘÍLEŽITOSTI</b> co bude zlepšeno, čeho bude realizaci cíle dosaženo  <i>Co se tímlepší?</i>
Nedostatky	<b>WEAKNESSES</b> (Slabé stránky)	<b>THREATS</b> (Hrozby)
	<b>RIZIKA</b> podmínky, které mohou dosažení cíle zmařit  <i>Co nám to znesnadní?</i>	<b>HROZBY</b> které nás nutí realizovat, nebezpečné možnosti, které by nás čekaly  <i>Co nás k tomu nutí?</i>
Vnitřní		Vnější

Obrázek 3: SWOT analýza

Zdroj: (18)

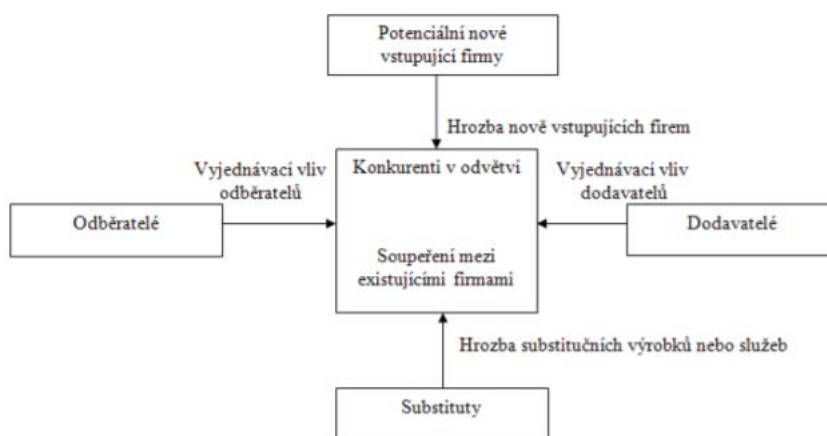


Obrázek 4: Využití SWOT analýzy při koncipování strategií

Zdroj: (19)

### 1.8.2 Porterův model pěti konkurenčních sil

Konkurenční síly působící v daném odvětví jsou charakteristické svou významností, jelikož mají přímý vliv na pozici na trhu a úspěšnost firmy. Prostředí je dáno určitými podmínkami a konkurenční situací daného odvětví či trhu. Analýza těchto sil je zaměřená na nejdůležitější aspekty jako jsou rozbor konkurenčního stavu, zdrojů konkurenčních tlaků, velikost jejich síly, akce a reakce rivalů a na aktuální a budoucí celkovou konkurenční situaci na trhu. Cílem modelu M. Portera je zřetelné pochopení sil působících v daném prostředí a jejich identifikace za účelem vyhodnocení významnosti sil z pohledu budoucího vývoje firmy. A posouzení toho, které z nich mohou být pomocí strategických rozhodnutí ovlivněny. Pro úspěšnou firmu je nezbytné umět identifikovat tyto síly, být schopný adekvátní reakce či změnit jejich vliv pro svůj užitek. Porter uvádí, že konkurenční síly především zasahují firmy z pohledu mikroprostředí, jelikož jim můžou bránit například v přílišné manipulaci s cenou, a tím zároveň dosahování vyššího zisku. (20), (21)



Obrázek 5: Porterův model pěti sil

Zdroj: (21)

#### Rivalita mezi konkurenčními podniky

Rivalita ve většině případů vyplývá z boje mezi firmami uvnitř konkurenčního prostředí. Tato síla je způsobena snahou soupeřících firem o získání lepší pozice na trhu. Konkurenční rivalita může mít různou intenzitu a řadu podob. Mezi nejčastěji používané konkurenční nástroje spadá cena, služby, kvalita, distribuční kanály, nové výrobky

a další. Skladba těchto nástrojů se mění v čase podle toho, jakým způsobem se mění strategie konkurence. (20), (21), (22)

### **Hrozba substitučních výrobků**

Substituty můžeme definovat jako statky, které se v případě vypotřebování vzájemně nahrazují. Jejich identifikace spočívá ve vyhledávání jiných produktů, které jsou schopny plně nahradit tutéž funkci. V případě, že se substitut stane atraktivnějším, jsou poté někteří spotřebitelé lákáni odvrátit svou přízeň od původního produktu. Posoudit sílu substitutů lze především pomocí monitorování růstu jejich prodeje a následné srovnávání s růstem prodeje výrobků vlastních. (20), (21), (22)

### **Hrozba vstupu potenciálních konkurentů**

Potencionálními konkurenty jsou firmy, které si aktuálně nekonkurují v daném odvětví, ale objevuje se zde možná pravděpodobnost, že by se mohly konkurenty stát. Tyto firmy mají snahu získat svoji část na trhu a mnohdy značné zdroje. To může být důvodem stlačení cen nebo nárůstu nákladu a následně snížení ziskovosti. V případě, že se jedná o odvětví, kde se nachází nízké bariéry pro jejich vstup anebo odvětví, kde je evidován růst ziskovosti, zvyšuje se pravděpodobnost vzrůstu zájmu firem pro vstup do daného odvětví. (20), (21), (22)

### **Vyjednávací síla dodavatelů**

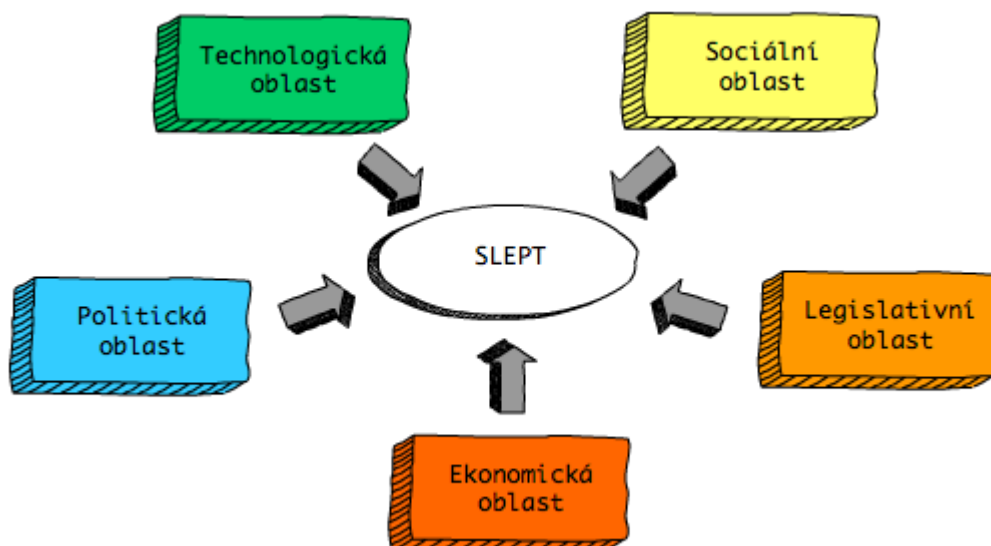
Dodavatelé mohou být bráni jako hrozba, jelikož mají schopnost zvyšovat ceny a firma se tomu musí být schopná přizpůsobit nebo se smířit se snížením kvality. Obě varianty vedou k poklesu ziskovosti. Firma tedy v roli kupujícího závisí na způsobilosti dodavatelů. Působení dodavatelů je tím vyšší, čím vyšší je jejich vyjednávací vliv. Dle Portera jsou dodavatelé silnější, když kupříkladu nemusí čelit odlišným substitučním výrobkům při dodávkách, nebo je dodavatelův produkt významným vstupem pro odběratelovo podnikání, či například dodavatelé představují význačné nebezpečí perspektivní adaptace do odvětví odběratelů. (20), (21), (22)

### **Vyjednávací síla kupujících**

Stejně jako silní dodavatelé mají moc zásadně ovlivnit konkurenční podmínky v prostředí, i silní spotřebitelé, které lze označit za zákazníky mohou mít na konkurenční prostředí velký vliv. Značná potencionální síla na straně spotřebitelů má tu moc zostřit konkurenční vztahy. Kupujícím vzniká v mnoha případech možnost využití své síly k vymaňování si určitých výhod. Jako výhody je možno uvést platební či úvěrové podmínky či například lepší úroveň kvality. Spotřebitelé mohou být v roli hrozby v případech, kdy vyžadují vysokou kvalitu, nižší cenu nebo servis na lepší úrovni. To samozřejmě pro firmy znamená zvyšování výrobních nákladů. (20), (21), (22)

### **1.8.3 SLEPT analýza**

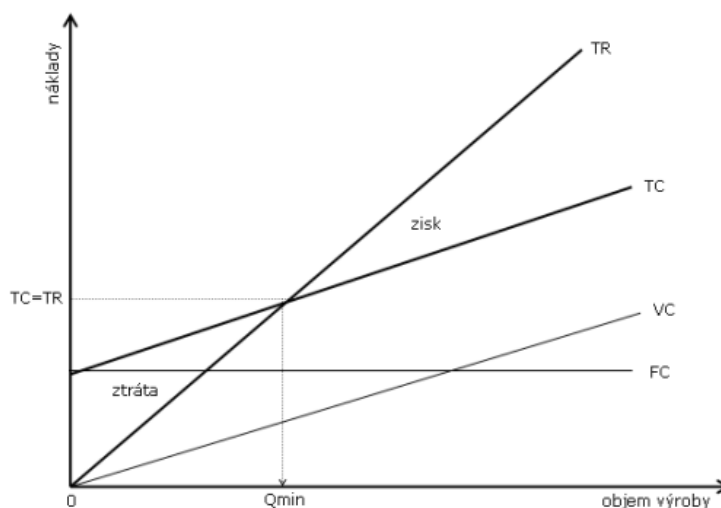
Metoda SLEPT nazývaná i zkratkou PEST je analýzou, která zkoumá vliv změn okolí na průběh projektu. Faktory ovlivňující projekt rozděluje do pěti kategorií a značí tak vždy jednotlivé písmeno ze zkratky SLEPT. Prvním faktorem je hledisko sociální, které se týká chování lidské společnosti, konkrétněji přístup ke vzdělání a jeho úroveň, míra nezaměstnanosti, životní úroveň a další. Další oblastí je legislativa zkoumající právní prostředí, jeho stabilitu a kvalitu informací. Legislativní oblast zahrnuje vymahatelnost práva, přehlednost a míru složitosti norem, požadavky státních i soukromých regulátorů a jiné. Legislativu následuje ekonomická oblast, jež analyzuje stav ekonomiky v daném prostředí. Faktory, které mohou mít vliv na projekt jsou fáze hospodářského cyklu, daňové zatížení, vliv politiky na hospodářství, kapitálový trh a další. Následuje politická oblast zkoumající politický systém a jeho stabilitu jako celek. Konkrétním faktorem může být politický systém a jeho stabilita, války a embarga, politické strany anebo také politická korupce. Poslední částí SLEPT analýzy je technologická oblast, kam lze zahrnout faktory jako jsou nové vynálezy a objevy, rychlost technologického rozvoje a úroveň morálního zastarávání. (23)



**Obrázek 6: SLEPT analýza**  
Zdroj: (23)

## 1.9 Bod zvratu

Bodem zvratu je takové množství objemu výroby, při kterém se celkové náklady a celkové výnosy rovnají, tj. zisk je rovný nule. Popisuje základní ekonomické veličiny podniku, kterými jsou zisk, objem výroby, náklady, tržby a cena produkce. Pro určení bodu zvratu je důležité provést tzv. analýzu bodu zvratu. Bod zvratu je podstatné vyčíslit, jelikož jeho pomocí lze zjistit, od kdy je projekt rentabilní. (24), (25)



**Obrázek 7: Bod zvratu**  
Zdroj: (26)



Vztah mezi jednotlivými ekonomickými veličinami je znázorněn formou vzorců: (25)

**Rovnice 1: Vztahy mezi jednotlivými veličinami analýzy bodu zvratu**

$$T = p * q$$

$$N = FN + v * q$$

$$T = N$$

$$q = \frac{FN}{p - v}$$

Zdroj: (25)

*kde:*

*q – počet výrobků*

*p – cena výrobků*

*FN – fixní náklady*

*T – celkové tržby*

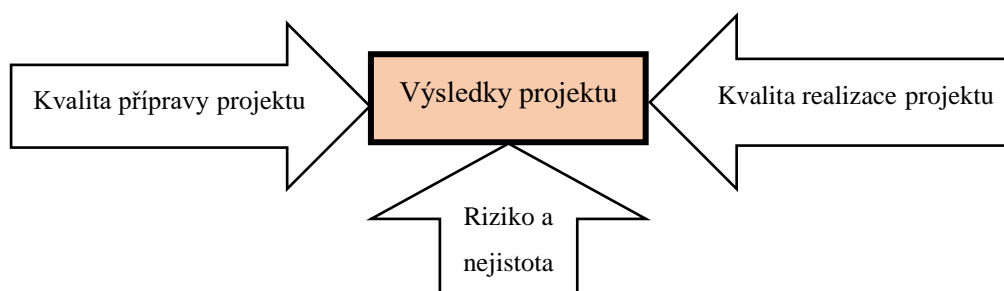
*v – variabilní náklady*

*N – celkové náklady (25)*

## **1.10 Analýza rizik**

Riziko a nejistota jsou podstatným atributem velkého množství lidských aktivit, a to především aktivit podnikatelských. Jedná se například o výzkum a vývoj nových produktů, restrukturalizaci společnosti, vstupy na nové trhy a velké investiční projekty. Tyto příklady jsou typickými aktivitami, jejichž budoucí vývoj a výsledky jsou nejisté a nastává zároveň pravděpodobnost, že se budou odchýlovat od plánovaných výsledků, jak z pozitivního či negativního pohledu. To s sebou zajisté přináší nutnost klást vysoké nároky na průběh rozhodování o tom, jak v dané rizikové situaci reagovat. Je zřejmé, že celková kvalita přípravy přímo ovlivňuje úspěšnost či neúspěšnost projektů. Nicméně ani velice pečlivá příprava a realizace projektů vzhledem k rizikům, která jsou neovlivnitelná, nezajišťuje dosažení očekávaných či nejlepších výsledků. Riziko společně

s nejistotou jsou jedním ze tří klíčových faktorů ovlivňujících konečné výsledky projektu. (27), (28)



**Obrázek 8: Faktory ovlivňující výsledky projektu**

Zdroj: (27)

Umění risk managementu spočívá v identifikaci rizik a v následné vhodné reakci. Řízení rizik je bráno jako formální proces, který zahrnuje jejich identifikaci, klasifikaci, plánování a řízení. Do řízení rizik musí proto být zahrnuty všechny úrovně organizace, aby projekt dosáhl efektivity. (29)

## 1.11 Ekonomické hodnocení projektu

Souhrnná efektivnost projektu se posuzuje dle toho, do jaké výše přispívá k hlavnímu cíli podnikání firmy, kterou je maximalizace tržní hodnoty firmy pro její vlastníky. V novodobé teorii podnikových financí jsou za celková finanční kritéria považovány především rysy čisté současné hodnoty a vnitřního výnosového procenta. Mimo ně se v praxi používá několik dalších finančních kritérií, která jsou ale již méně přijatelná, a to především z důvodu omezeného vyjádření různých finančních pohledů na efektivnost nebo třeba návratnost projektu. Rozlišuje se několik hlavních metod pro posuzování efektivnosti projektů. Dle toho, zda metody zohledňují faktor času, se dělí na statické a dynamické. Statické metody nerespektují faktor času a používají se v případě, že faktor nemá výrazný vliv na rozhodování o investicích. Patří mezi ně například doba návratnosti. Na rozdíl od nich dynamické metody již zahrnují faktor času a jsou vhodné pro použití u investic, kde se předpokládá s delší dobou pořízení majetku a zároveň delší dobou ekonomické životnosti. Mezi dynamické metody neodmyslitelně patří kupříkladu vnitřní výnosové procento. Právě zmíněné respektování faktoru času může v propočtech výrazně měnit úvahu o přijetí či zamítnutí investice. (30)

### 1.11.1 Rentabilita tržeb

Je jednoduchou a často využívanou metodou pro investiční rozhodování, která nezohledňuje faktor času. Mnohdy je na ni možné narazit pod anglickou zkratkou ROS. Metoda určuje poměr čistého zisku vůči tržbám. Optimální hodnotou rentability tržeb je hodnota nad 10 %. Nízká nebo vysoká hodnota nemusí ale znamenat nic pozitivního nebo negativního. Nízká hodnota může být způsobena například rychlým obratem zásob spojeného s vysokým objemem tržeb. Rentabilitu lze vyjádřit vztahem: (30), (31)

#### Rovnice 2: Rentabilita tržeb

$$ROS = \frac{EBIT}{\text{Tržby z prodeje vlastních výrobků a služeb, a z prodeje zboží}} * 100 [\%]$$

Zdroj: (31)

kde:

*ROS – rentabilita tržeb*

*EBIT –výsledek hospodaření před zdaněním z investičního projektu (31)*

### 1.11.2 Index rentability

Index rentability je metodou spadající pod ziskové metody, jelikož cílem jejich srovnávacího výpočtu je maximalizace zisku či rentability. Výsledek představuje poměr mezi očekávanými diskontovanými peněžními příjmy a kapitálovými výdaji. Diskontovaná míra investičního projektu se dá jednoduše stanovit dle vzorce pro výpočet průměrných nákladů kapitálu, zkratkou WACC. Metoda je stanovena vzorcem: (32)

#### Rovnice 3: Průměrné náklady kapitálu

$$WACC = r_d (1 - t) * \frac{D}{C} + r_e * \frac{E}{C}$$

Zdroj: (33)

kde:

*WACC – Průměrné náklady kapitálu*

*$r_d$  – náklady na cizí kapitál (úrok)*

*$t$  – sazba daně z příjmů fyzických osob*

*$D$  – cizí kapitál*

*$C$  – celkový dlouhodobě investovaný kapitál*

*$r_e$  – očekávaná výnosnost vlastního kapitálu*

*$E$  – vlastní kapitál (33)*

#### **Rovnice 4: Index rentability**

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t}}{IV}$$

Zdroj: (32)

kde:

*$PI$  – index rentability*

*$CF_t$  – peněžní toky roku  $t$*

*$i$  – diskontovaná míra investičního projektu*

*$IV$  – kapitálové výdaje investice*

*$t$  – jednotlivé roky životnosti investice (32)*

### **1.11.3 Čistá současná hodnota**

Je základní metodou respektující faktor času, tudíž se řadí do kategorie dynamických metod. Její primární výhodou je, že dává jasná rozhodovací kritéria. Udává rozdíl mezi současnou hodnotou všech budoucích příjmů a současnou hodnotou všech výdajů spojených s projektem. (32)

**Rovnice 5: Čistá současná hodnota**

$$\check{C}SH = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t} - IV$$

Zdroj: (32)

*kde:*

*ČSH – čistá současná hodnota*

*CF<sub>T</sub> – peněžní toky roku t*

*i – diskontovaná míra investičního projektu*

*IV – kapitálové výdaje investice*

*t – jednotlivé roky životnosti investice (32)*

#### **1.11.4 Doba návratnosti**

Metoda udává dobu (počet let), za kterou dojde ke splacení počátečně vynaložené investice. Doba návratnosti má využití spíše jako doplňková metoda, jelikož například nezohledňuje finanční toky, které následují dále po dosažení doby návratnosti. (31)

**Rovnice 6: Doba návratnosti**

$$\emptyset CF = \frac{\sum_{i=1}^n CF_i}{n}$$

$$T_s = \frac{IN}{\emptyset CF}$$

Zdroj: (31)

*kde:*

*T<sub>s</sub> – doba návratnosti*

*IN – investiční výdaj*

*∅CF – průměrný cash flow*

*n – doba životnosti projektu (31)*

## 1.12 Marketing

Marketing je v dnešní době nedílnou a velice důležitou součástí každého nově vznikajícího projektu. Bez předešlého výzkumu trhu a následně vhodně zvoleného komunikačního kanálu nemusí projekt zpravidla znamenat úspěch. Definicí marketingu je celá řada. Dle Americké marketingové asociace zní definice takto:

*„Marketing je systém procesů plánování a realizaci koncepcí, tvorby cen, propagace a distribuce myšlenek, výrobků a služeb s cílem dosáhnout takové směny, která uspokojí požadavky zainteresovaných jednotlivců či organizací.“* (34)

Marketingová filozofie je charakteristická svým zaměřením na zákazníky z pohledu přítomnosti, ale i s výhledem do budoucna. Obvyklé marketingové činnosti jsou například výzkum a poznávání trhu, analýza trhu a zákazníků, stanovení marketingových cílů, vypracování marketingového plánu, výběr marketingového mixu, aj. V případě, že nabízený produkt, respektive služba, si najde své zákazníky, tím ale práce marketingu nekončí. Dále velice důležitou částí je udržení si zákazníka i přesto, že se již nejedná o tak těžký proces, jako si nového zákazníka najít, je ale třeba téhle části zajisté věnovat zvýšenou pozornost. Cílem veškerých aktivit marketingu je dosahování zisku. Tento cíl však nemusí být firmou zvolen z časového pohledu jako primární. Jako prvotní záměr může být stanoven kupříkladu vstup na trh, dosažení vyššího tržního podílu nebo taky vítězství nad konkurencí. V rámci marketingu je důležité si uvědomit existenci konkurence, která má významný vliv na cenu produktů či služeb, ale i na jejich kvalitu a souhrnnou úroveň podnikání. (34)

### 1.12.1 Průzkum trhu

Marketingový výzkum lze chápat z hlediska jeho provedení, čímž je vytváření dotazníků, postupy získávání a analýzy dat. Jeho účelem je především pomoc při řešení marketingových rozhodnutí a jejich zdokonalení. V kterémkoli oboru je výzkum základem pro správné rozhodování ověřená informace a následné umění ji řádně využít. Třídění informací bez ohledu na druh trhu je možné na kvantitativní a kvalitativní. Kvalitativní výzkum se zabývá pokusem vcítit se do chování spotřebitele a řešením toho,

jaký smysl přikládá produktu, značce a dalším marketingovým předmětům. Kdežto kvantitativní výzkum se zabývá měřením trhu a zohledňuje oblasti jako podíl značky, velikost trhu, úroveň prodeje, frekvence nákupu a jiné. (35)

### **1.12.2 Marketingová komunikace**

Marketingová komunikace je jedním z nejviditelnějších nástrojů, které zahrnuje marketingový mix. Každý, ať se nachází buď v roli podnikatele, spotřebitele nebo například manažera, je ovlivňován reklamou. Marketingoví pracovníci se nachází v častém tlaku, z důvodu efektivní adaptace podpůrné prodejní aktivity, marketingových plánů k účelu propojování různorodých nástrojů marketingového komunikačního mixu, vytváření prosperující značky, odhalování, jak může komunikace napomáhat získání firemních cílů, a jak ji lze aplikovat v konkrétních tržních situacích. Podpora neboli marketingová komunikace je na čtvrté pozici v pořadí nástrojů marketingového mixu a je zároveň i nástrojem nejvíce viditelným. Obsahuje všechny nástroje, jakými firma komunikuje s koncovými zákazníky, aby podpořila produkty nebo celkový vzhled firmy jako takové. Nástroji marketingové komunikace jsou například reklama, public relations, sponzoring, podpora prodeje, přímý marketing, prodejní místa, výstavy a veletrhy, osobní prodej a interaktivní marketing. (36)

## 2 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU

Analytická část bakalářské práce obsahuje stručné představení projektu a aplikaci metod tržní analýzy zmíněné v teoretické části práce. Mezi ně patří analýza SLEPT, Porterova analýza pěti konkurenčních sil a analýza SWOT. Z těchto analýz je možné vyvodit prvotní závěry k sestavení obchodní a marketingové strategie projektu.

### 2.1 Představení projektu a potencionálních zákazníků

Aplikace s názvem DISTRIBIT je IT projektem, který je určen malým a některým středním firmám disponující více pobočkami pro zjednodušení nebo vytvoření zcela nového skladového systému. Systém je obohacený i funkcí přehledu distribuce mezi centrálním skladem a sklady ostatními. Aplikace je atraktivní hlavně z pohledu spojení systému skladování a jejich distribuce, jelikož zatím nebyla zaznamenána existence podobné aplikace. Cílovou skupinou jsou již zmíněné malé a některé střední podniky, které jsou charakteristické počtem zaměstnanců v rozmezí deseti až dvě stě padesáti a jejich obrat by měl být vyšší než dva miliony ale menší než padesát milionů euro. Projekt vynechává velké podniky a střední podniky s vyšším obratem, které mají finance na pořízení softwaru za stovky tisíc korun přesně na míru. Projekt proto cílí především na malé a některé střední podniky, které si takový software nemůžou dovolit i přesto, že by měly o aplikaci zájem. Současně by zjednodušila jejich dosavadní podnikání a mohla zefektivnit provoz.



**Obrázek 9: Logo aplikace**  
Zdroj: Vlastní zpracování



### **2.1.1 SLEPT analýza**

SLEPT/ PEST analýza je komplexní pohled na okolí, ale především na relevantní prostředí. Prostředím může být soustátí EU, stát, region, či obce, jež není stabilní a pozměňuje se. Úkolem je analyzovat jednotlivé části metody SLEPT, které mohou mít vliv na průběh projektu.

#### **Sociální oblast**

V rámci sociální oblasti je možné zaznamenat, že požadavky zákazníků na produkt, jejich kvalitu a cenu neustále roste. S tím souvisí i rozšiřování výroby firem za účelem uspokojení zákazníka a také schopnost přizpůsobit se aktuálním trendům.

#### **Legislativní oblast**

Zákonné normy, které mají vliv na projekt je poměrně nová vyhláška GDPR neboli ochrana osobních údajů. Osobní údaje jsou určeny jako informace vztahující se k identifikovatelné fyzické osobě. Další normou je zákon o živnostenském podnikání, který pro podnikatele definuje práva a povinnosti související s podnikáním.

#### **Ekonomická oblast**

Ekonomický vliv může mít na projekt například stále zvyšující se mzdové standardy programátorů, kteří díky velice příznivé situaci na trhu požadují mnohdy abnormální částky za jejich vykonanou práci. Dalším možným faktorem je výše daní a pojistného, které musí podnikatel ze zákona hradit.

#### **Politická oblast**

V politické oblasti se nacházejí faktory související s aktuální vládou a její stabilitou. Projekt mohou ovlivňovat prosazené normy v poslanecké sněmovně týkající se především daní, pojištění a investice peněz ze státního rozpočtu do jednotlivých sektorů. Velký význam mají i nařízení z Evropské Unie, kde se může například jednat o výše dotací na projekty.

## Technologická oblast

Technologická oblast má asi nejzřejmější vliv na projekt. Jelikož jdou technologie rychle kupředu a stále lze narážet na novinky ohledně nových informačních technologií nebo vylepšených verzí aktuálních programovacích jazyků, možnosti tvorby webových stránek a dostupnost technologií pro zákazníky.

### 2.1.2 Porterova analýza

Konkurenční síly mají vliv na konkurenční pozici a úspěšnost podniku. Prostředí, ve kterém se vyskytuje konkurence, je založeno na specifických podmínkách a konkurenční situaci určitého odvětví či trhu. Analýza se primárně zaměřuje na působení konkurenčních sil v prostředí, ale také podrobně na její intenzitu a dopady na firmu jak v současné, tak v budoucí situaci. (20)

### Konkurenti v odvětví

Jelikož zatím neexistuje obdobný program zahrnující jak skladovou evidenci, tak distribuci, jsou proto pro přehled uvedeny alespoň dvě firmy zabývající se vývojem softwaru na skladovou evidenci a účetnictví.

**Tabulka 2: Porovnání cen konkurence**

Název firmy	Sídlo	Zápis do OR	Nabízená cena za aplikaci
Altus software s.r.o	Praha	27.3.1995	15 000 – 250 000 Kč
Jezek software	Česká Lípa	9.12.2005	31 100 Kč

Zdroj: upraveno dle (37), (38), (39)

Dle dostupných informací z tabulky je zřejmé, že ceny prodáváných softwarů se velmi liší. Samozřejmě hlavním východiskem firem je počet funkcí a modulů, které bude určitá firma požadovat. Z toho důvodu, jsou ceny pouze orientační. Je ale velmi zásadní znát přibližnou nabízenou cenu konkurence kvůli zadání takové ceny za aplikaci, která bude pro potenciální zákazníky přijatelná. Důležité je brát ohled i na to, že firmy již mají

historii v poskytování služeb a budí to v lidech větší důvěru. Z toho odvozují, že důležitou roli bude mít nejen cenová politika ale hlavně marketing, nástroje pro komunikaci a doplňkové služby.

### **Hrozba substitučních výrobků a vstup potencionálních konkurentů**

Jelikož spolu tyto dvě síly v případě mého projektu úzce souvisí, lze je lépe rozebrat společně. Je možné, že již existující firmy zaměřené na software obsahující účetnictví společně se skladovou evidencí zaznamenají konkurenční aplikaci ve formě spojení skladové evidence a distribuce mezi sklady. V takovém případě mají možnost přidat další modul ke svému již funkčnímu softwaru a nabízet svým i potencionálním zákazníkům program navýšený o funkci distribuce. V takovém případě je možný i vstup zcela nového konkurenta, který přijde na trh s obdobnou aplikací vylepšenou ale o části, které mají přilákat či přetáhnout zákazníky z již fungujících firem. Z toho důvodu se musí klást důraz na aktualizace a neustálý vývoj, který by uspokojil potřeby firem.

### **Vyjednávací síla dodavatelů**

Mezi dodavatele lze považovat programátora, poskytovatele serveru a marketingovou agenturu, kteří mohou mít vliv na změnu ceny z důvodu vyjednávání o vyšší ceně za poskytované služby. Jelikož mají vliv na tak důležitý faktor, může se to zaručeně odrazit na finální ceně nabízeného produktu na trhu zákazníkům. Vyjednávací síla zahrnuje i udržení si programátora jakožto klíčové osoby při vývoji a servisu aplikace, jelikož nacházení si nového pracovníka, který musí být schopen vyznat se v editoru předchozího programátora, což ve většině případů zahrnuje dlouhý proces a může to mít vliv na bonitu projektu.

### **Vyjednávací síla kupujících**

Jelikož se jedná o malé a střední podniky, které nedisponují příliš velkými financemi, bude u nich hrát roli poměr cena ku kvalitě. Budou se s jistotou snažit o snížení ceny na úroveň pro ně přijatelnou. Jejich vliv se může odrazit snížením ceny u jiných konkurenčních firem, na což je důležité být připraven zareagovat.

### **2.1.3 SWOT analýza**

Je jednou z nepoužívanějších analýz a je vhodným odrazovým můstkem k prvotnímu investičnímu rozhodování. Zahrnuje jak vnější, tak vnitřní prostředí, které má přímý vliv na průběh a budoucnost projektu či firmy. SWOT analýzu lze chápat i jako souhrn tržních analýz, které byly již uskutečněny, a dává tak jakýsi výsledek a shrnutí tržní analýzy.

#### **Silné stránky**

Za silné stránky vnitřního prostředí projektu se považuje vysoká kvalifikace najatého programátora, u kterého si jsem jistá, že odvede kvalitní práci úměrné nákladům na něj vyložených. Jeho tučné portfolio může samozřejmě podpořit zájem investorů. Další silnou stránkou je možnost školení, servisu a flexibilních úprav pro zákazníky ohledně zakoupené webové aplikace. Nejzásadnější silnou stránkou je jedinečnost aplikace, jelikož se obdobná na trhu nenachází.

#### **Slabé stránky**

Jako slabou stránku projektu lze brát i malý počet účastníků na projektu kvůli efektivnímu rozdělení úkolů. Jelikož se jedná o menší projekt, ve kterém se najmou pouze dva subjekty, je nezbytné, aby měly komplexní schopnosti co se týče programování, marketingu a finančního rozhodování, které je v běžných projektech rozděleno mezi větší počet odborníků.

#### **Příležitosti**

Významnou příležitostí projektu je takzvaná díra na trhu, kde lze využít toho, že se na trhu informačních technologií objevují pouze softwary určené pro velké podniky, kde se aplikace vytváří na míru velkým korporátům za vysokou cenu, tudíž malé a některé střední podniky si nemohou takhle softwary dovolit. Tedy nabídka dostupného a jednoduchého systému by mohla vzbudit zájem kvůli možnosti zjednodušení provozu a přehledu o zásobách firem a jejich poboček.

## Hrozby

Jelikož bude projekt působit na trhu s informačními technologiemi, kde v současné době vzrůstá atraktivnost vstupu a možná ziskovost firem, je jednou z mála hrozeb vstup konkurenční firmy s obdobným projektem. Poté by mohla nastat rivalita s konkurenční firmou z pohledu ceny, kvality a jiných komponent, při které by bylo nutné se navzájem přizpůsobovat a jakákoliv firemní strategie by mohla hrát roli ve výběru zákazníka. Dalšími hrozbami mohou být spíše spekulativní situace na bázi makroekonomického pohledu jako politická situace, nová legislativa upravující informační technologie a jiné.

**Tabulka 1: Stručná SWOT analýza**

STRENGTHS (Silné stránky)	OPPORTUNITIES (Příležitosti)
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ vysoká kvalifikace</li><li>➤ školení</li><li>➤ servis, úpravy aplikace</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ jedinečná aplikace</li><li>➤ díra na trhu</li><li>➤ malé a střední podniky</li></ul>
WEAKNESSES (Slabé stránky)	THREATS (Hrozby)
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ malý počet účastníků</li><li>➤ spousta úkonů</li><li>➤ nutnost komplexních znalostí</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ obdobný projekt na trhu</li><li>➤ zásadní politické změny</li><li>➤ změny v legislativě</li></ul>

Zdroj: Upraveno dle (18)

### 2.1.4 Shrnutí

V analytické části se pomocí známého Porterova modelu pěti konkurenčních sil stanovily nejen jednotlivé síly působící na projekt, ale i jejich intenzitu a vliv na současný či budoucí chod projektu. Analýza pomocí modelu pomohla odhalit některé možné příčiny úspěchu či neúspěchu projektu. Pomocí analýzy SLEPT se faktory ovlivňující projekt rozdělily podle oblastí, které definovaly výskyt z pohledu

sociálního, legislativního, ekonomického, politického a technologického. SWOT analýza identifikovala silné a slabé stránky projektu, které tvoří vnitřní prostředí firmy, a dále pak příležitosti a hrozby, které tvoří vnější část. Díky této analýze byl získán subjektivní pohled na projekt a důležité aspekty, kterým je třeba věnovat pozornost. V celkovém souhrnu lze říci, že pomocí analýz je možné sestavit plán a realizaci projektu tak, aby byl úspěšný a nebyl natolik ohrožen výskytem rizik a faktorů. V případě, že by nějaké nastaly, je nutné být schopný je alespoň minimalizovat a správným způsobem na ně reagovat.

### **3 VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ**

Návrhová část bakalářské práce obsahuje základní informace o produktu, jeho ceně a způsobu vhodné propagace. Dále bude následovat návrh vzhledu webové aplikace, přičemž budou popsány její související funkce a použitelnost pro uživatele. Následným bodem bude realizační plán popisující harmonogram činností od vzniku projektu a jeho základních náležitostí po popis úkonů v rámci daného časového období. Následovat ho bude finanční plán, který činnosti z předchozího harmonogramu převede do číselné podoby. Nedílnou součástí návrhu je i sestavení jednotlivých nákladů a výnosů na projekt a následné zhodnocení ekonomické efektivity pomocí daných ukazatelů a analýza rizik projektu.

#### **3.1 Produkt**

Produkt je nabízený software ve formě webové aplikace, který je určen výhradně pro malé a některé střední podniky. Webová aplikace obsahuje skladovou evidenci a primárně distribuci zboží z centrálního skladu do skladů jiných. Produkt je tedy omezen jen pro ty koncové zákazníky, kteří disponují dvěma a více sklady či pobočkami. Je atraktivním produktem pro ty podniky, které nemají tolik finančních prostředků na pořízení složitých softwarů na míru, které si mohou dovolit výhradně větší firmy s mnohem vyšším obrátem. Aplikace nabízí jednoduchý a přehledný systém za rozumnou cenu, který pomůže malým a středním podnikům usnadnit evidenci a distribuci zásob a vede tak k jejich větší efektivity. V neposlední řadě je nutné připomenout, že podobný produkt se zatím na trhu nevyskytuje.

#### **3.2 Cena**

Stanovení ceny je jedním z nejzásadnějších kroků, protože určuje míru budoucí ziskovosti a zákazníci se dle ní rozhodují, jestli produkt koupí či ne. V případě stanovení ceny na software je velmi těžké z něčeho vycházet, jelikož jedinou konkurencí jsou již zmíněné obsáhlé softwary na míru určené pro velké podniky s cenou v řádech desítek či statisíců korun. Jelikož jsou koncovými zákazníky malé a některé střední podniky je

stanoven měsíční pronájem softwaru, který se odvíjí dle počtu skladů viz. tabulka níže. Cena zahrnuje pronájem softwaru, serveru a servisní služby. Výše měsíční částky je určena tak, aby byla příznivá pro zákazníky a zároveň, aby byla schopna pokrýt náklady firmy a v budoucnu vykazovat zisk.

**Tabulka 3: Tabulka cen v závislosti na počtu skladů**

Počet skladů/ poboček	Cena za měsíc (Kč)
2	350
3-5	750
5-10	1 200
10 a více	2 000

Zdroj: Vlastní zpracování

### 3.3 Distribuce

Jelikož se jedná o pronájem softwaru, lze vyloučit distribuční cesty typu prodejny a pobočky, které jsou v případě navrhovaného projektu bezúčelové. Primárním místem k nákupu či zkontaktování z důvodu zájmu je jednostránkový web, určený pro prezentaci aplikace a zároveň taky slouží pro reklamu či odkazování z reklamních prostředků na webovou stránku. Potencionální zákazníci budou prostřednictvím webu seznámeni s aplikací s jejím vzhledem a funkcemi, které obsahuje. Součástí je i telefonní a emailový kontakt či cena, která může hrát důležitou roli v rozhodování.

### 3.4 Umístění podniku

Sídlo firmy, které je uvedeno v živnostenském listu, bude místu výkonu totožné. Jedná se o projekt menší velikosti, kde není nutné ani žádoucí na počátku projektu mít zaměstnance či pronájem prostoru. Pronájmy prostor či další pracovníci by představovali další nemalé vynaložené náklady na projekt, které by značně oddálily dobu návratnosti, a tedy projekt by již nebyl natolik efektivní.



### 3.5 Propagace

Propagace je plánovaná formou krátkých reklamních spotů na sociálních sítích, konkrétně na Facebooku a Instagramu, pro něž se dá vytvořit jednotný ceník, a které budou odkazovat právě na již zmíněný jednostránkový web. V dnešní době má drtivá většina firem své profily na sociálních sítích právě z důvodů propagace, sdílení novinek atd. Dalším komunikačním prostředkem bude tzv. emailový marketing, ve kterém je účelem zasílat vybraným firmám na území České republiky emaily s představením projektu, informacemi o ceně a případnou nabídkou. Je důležité propagaci vytvořit tak, aby na sociálních sítích reklamní spot hned v prvních sekundách, které jsou nejkritičtější zaujal diváky. V nastavení reklamní kampaně jsou zvoleny následující podmínky:

- věk: 18–65 + let
- lokalizace: území České republiky
- jazyk: čeština
- pohlaví: ženy i muži
- dlouhodobý rozpočet: 3 500 Kč a 1 500 Kč
- datum

**Tabulka 4: Ceník reklamní kampaně na sociálních sítích**

Období kampaně	Cena (Kč)	Dosah (počet uživatelů)
1.9.2019 – 30.11.2019	3 500	652 – 4 100
1.2.2020 – 31.3.2020	1 500	547 – 3 400

Zdroj: Vlastní zpracování

### 3.6 Vzhled webové aplikace

Návrh webové aplikace je konstruovaný tak, aby byla stránka jednoduchá a přehledná pro uživatele. Obsahuje všechny funkce a možnosti, které bude firma potřebovat k evidenci položek na centrálním skladě a nástroje k jejich distribuci a přijetí na pobočce.

Úvodní stránka zahrnuje logo aplikace na horní straně stránky a dále pak standardní přihlašovací blok, kde každá firma může mít primárního uživatele se všemi právy, kteří

mají možnost přidávat či odstraňovat položky a provádět hlavní změny, a dále běžné uživatele na pobočkách či skladech. Hlavní uživatel založí odpovědným pracovníkům jejich účty, ve kterých mohou posílat objednávky na centrální sklad, ale jejich pravomoci jsou již omezené. Hlavní stránka obsahuje i praktickou možnost zůstat přihlášen po dobu čtrnácti dní, kde v případě označení možnosti „zůstat přihlášen“ nebude po uživatelích po tuto dobu chtít opětovné zadání přihlašovacích údajů. V případě zvolení možnosti „nezůstat přihlášen“ započne doba pro automatické odhlášení ve formě dvou hodin.



Přihlašovací jméno

Heslo

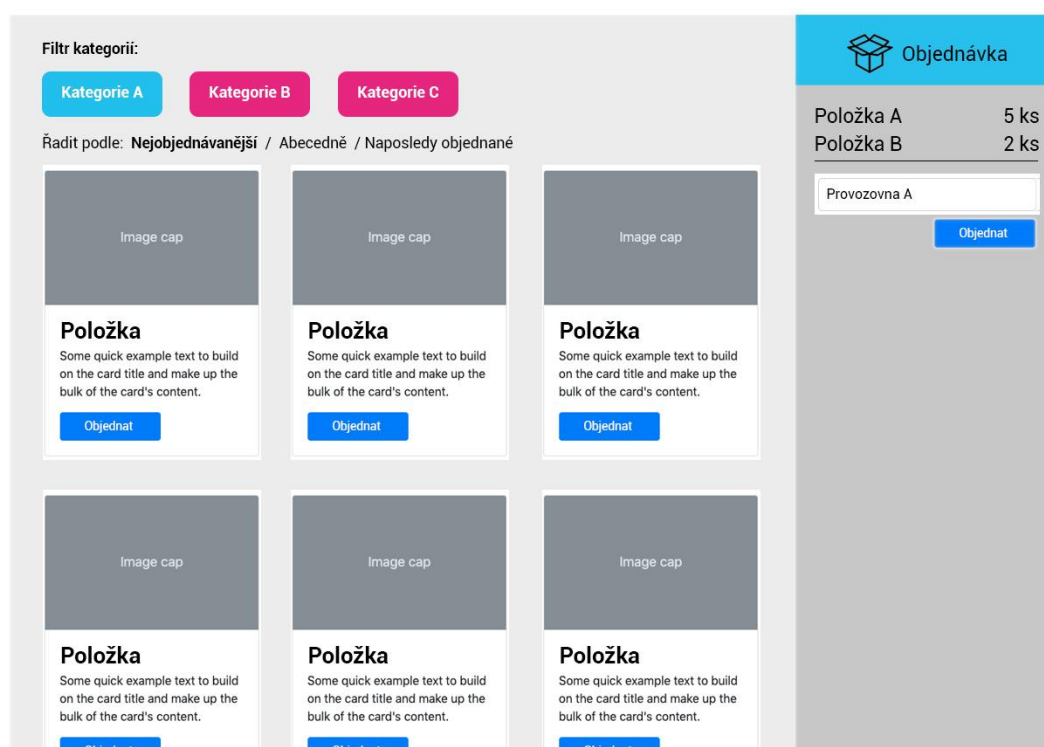
☐ Zůstat přihlášen

**Přihlásit se**

**Obrázek 10: Úvodní stránka aplikace**  
Zdroj: Vlastní zpracování

Po přihlášení se objeví hlavní stránka aplikace obsahující položky centrálního skladu. Položky je možno rozdělit do příslušných kategorií podle potřeb firmy. Jednotlivé položky lze seřadit od shora dolů, a to jak dle nejvíce objednávaných položek, tak i podle abecedy, či posledních provedených objednávek přihlášeným uživatelem. Uživatel může přidat k jednotlivým produktům obrázek, popis či informaci o počtu kusů na

skladě, a následně je pomocí tlačítka „objednat“ vložit do aktuální objednávky, jejíž náhled se zobrazuje v pravém sloupci. Vpravo umístěný sloupec udává souhrn položek a jejich počet kusů. Pod obsahem položek je výběrové pole pro výběr provozovny, do které chce danou objednávku zaslat.



**Obrázek 11: Hlavní stránka aplikace**  
Zdroj: Vlastní zpracování

V situaci, kdy dojde požadavek z poboček na centrální sklad, se zobrazí v tabulce nevyřízených objednávek, do které mají přístup pouze uživatelé centrálního skladu. Po otevření detailu objednávky se znázorní přehledně vypsání jednotlivé položky, jejich požadované množství a z jaké pobočky byl požadavek odeslán a kdy. Zaměstnanec centrálního skladu před odesláním objednávky zapíše množství jednotlivých požadovaných položek, které odeslal. Po vyplnění kolonky počtu dodaného množství

jednotlivých položek zvolí možnost „odesláno“ a objednávka se označí jako odeslaná. Uživatel, který objednávku vytvořil bude o odeslání notifikován formou emailové zprávy.



#	Vytvořena	pro	Objednal	Stav
567	28.04.2019 18:57:48	Pobočka A	Zaměstaneček A	Přijato - Čeká na odeslání

#	Název	Objednáno množství	Dodáno množství
8456	Položka A	15	<input type="text"/>
8455	Položka B	15	<input type="text"/>
8454	Položka C	1	<input type="text"/>

Odesláno

Obrázek 12: Tabulka nevyřízených objednávek  
Zdroj: Vlastní zpracování

### 3.7 Realizační plán

Realizační plán si firma sestavuje z důvodu přehlednosti o rozsahu a návaznosti jednotlivých činností, které jsou potřebné při samotném počátku projektu a jeho průběhu. V případě vycházení z předpokladu, že firmy své působení nejvíce rozšiřují během jarních a letních měsíců, kde v případě otevření nové prodejny či skladu musí být příznivé počasí pro stavbu, bude optimální začít nabízet produkt někdy během letních prázdnin. Doba realizace projektu od základních náležitostí až po spuštění reklamní kampaně je odhadována na dva měsíce.

**Tabulka 5: Plán činností**

<b>Měsíc</b>	<b>Aktivita</b>
Červenec	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ založení živnostenského podnikání</li><li>➤ poptávání programátora</li><li>➤ poptávání marketingové společnosti</li><li>➤ žádost o podnikatelský úvěr v hodnotě 40 000 Kč</li></ul>
Srpen	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ tvorba jednostránkového webu pro prezentaci</li><li>➤ tvorba webové aplikace</li><li>➤ realizace reklamního spotu marketingovou společností</li><li>➤ vytvoření účtů na sociálních sítích</li><li>➤ nákup domény a zařízení pronájmu serveru</li><li>➤ spuštění webových stránek</li><li>➤ spuštění reklamního spotu</li><li>➤ e-mail marketing</li></ul>

Zdroj: Vlastní zpracování

### **3.8 Zdroje financování**

Jako zdroj vlastního kapitálu bude vklad naspořených finančních prostředků ve výši 50 000 Kč. Cizím zdrojem financování bude podnikatelský úvěr ve výši 50 000 Kč, který bude dostačující pro krytí nákladů na programátora a marketingovou agenturu. Bankovní a nebankovní společnosti nabízí odlišné podmínky a úroky, které je nutné porovnat a vybrat tu nejvýhodnější variantu pro projekt. Pro dosažení přesných výsledků byla zvolena podmínka doby splácení úvěru přesně pěti let.

**Tabulka 6: Porovnání úvěrů**

<b>Instituce</b>	<b>Úroková sazba od (%)</b>	<b>Měsíční splátka (Kč)</b>	<b>Uhrazeno na úrocích (Kč)</b>
Moneta Money Bank	5,9	1 263	25 780
Fine money	6,0	1 112	16 720
<b>Acema a Bondster</b>	<b>4,99</b>	<b>943</b>	<b>6 580</b>

Zdroj: Upraveno dle (40), (41), (42)

Z tabulky lze vyčíst výrazné rozdíly v množství přeplacených prostředků, které jsou uhrazeny na úrocích. První příklad zastupuje známá bankovní instituce, která sice na svých stránkách uvádí úrokovou sazbu od 5,9 %, ale z finální hodnoty měsíční splátky lze vidět, že v reálném případě se jedná o úrokovou sazbu kolem 20 %. V případě rozhodnutí pro úvěr v prvním případě by se úvěr přeplatil o více než polovinu požadované částky, což dává jasný signál pro zamítnutí této možnosti. Následující instituce jsou instituce nebankovní, které se v dnešní době velice rozšiřují. Jedná se buď o půjčky přímo od lidí, od možných investorů nebo od nezávislých poskytovatelů nebankovních úvěrů. Nejvýhodnější pro projekt je tedy poslední instituce, kde v případě poskytnutí úvěru ve výši 50 000 Kč, přeplatíme pouze 6 580 Kč. Půjčka se financuje z prostředků nebankovní společnosti ACEMA Credit Czech a FinTechovou společností Bondster, jež zprostředkovává investice do půjček.

### **3.9 Plánované náklady**

Náklady firmy budou tvořit jak jednorázové náklady skládající se z vyplacení programátora a marketingové agentury za provedenou práci, tak z opakovaných nákladů za úhradu domény, serveru, splátku úvěru, pojištění, běžícího reklamního spotu a poskytování internetového připojení. V případě domény je částka hrazená ročně a ostatní opakované náklady měsíčně. Jediný reklamní spot bude hrazen po dobu, kterou si lze předem zadat, aby probíhal. Všechny zmíněné náklady jsou vyčísleny v tabulce níže.

**Tabulka 7: Přehled jednorázových nákladů**

Náklad	Cena (Kč)
Správní poplatek na založení živnosti	1 000
Logo	1 500
Jednostránkový web	5 000
Webová aplikace	15 000
Reklamní spot	10 000

Zdroj: Vlastní zpracování

**Tabulka 8: Přehled opakovaných nákladů**

Náklad	Cena (Kč)
Reklama na sociálních sítích	3 500/ 3 měsíce
Sociální a zdravotní pojištění	4 596/ měsíc
Doména	453/ rok
Internetové připojení	350/ měsíc
Splátka úvěru	960/ měsíc
Server	30/ měsíc

Zdroj: Vlastní zpracování

V případě vycházení z modelové situace, kdy by reklamní spot na sociálních sítích trval tři měsíce, a bude to mít za důsledek získání tří nových zákazníků za další měsíc trvání, a poté přímo úměrně každý měsíc o dalšího zvedne se náklad na server. V prosinci z důvodu nepůsobení reklamní kampaně bude nárůst pouze o dva zákazníky. Je to z toho důvodu, že v případě, že bude na každého zákazníka spadat vlastní server, odstraňuje se tak riziko, že v případě výpadku serveru u jednoho zákazníka tím nebudou postihnuty zákazníci ostatní. Jednotlivé náklady specifikované do konce roku 2019 včetně nárůstu nákladů spojených se serverem a nových zákazníků jsou zobrazeny v tabulce níže.

**Tabulka 9: Rozložení nákladů do konce roku 2019**

<b>Měsíc</b>	<b>Náklady</b>	<b>Cena (Kč)</b>
Červenec	➤ založení živnosti	1 000
Srpen	➤ programátor	26 500
	➤ marketingová agentura	10 000
	➤ splátka úvěru	943
	➤ pojištění	4 596
	➤ internetové připojení	350
Září	➤ reklamní spot	1 167
	➤ doména	38
	➤ server (2), internetové připojení	410
	➤ pojištění	4 596
	➤ splátka úvěru	943
Říjen	➤ reklamní spot	1 167
	➤ doména	38
	➤ servery (5), internetové připojení	500
	➤ pojištění	4 596
	➤ splátka úvěru	943
Listopad	➤ reklamní spot	1 167
	➤ doména	38
	➤ servery (9), internetové připojení	620
	➤ pojištění	4 596
	➤ splátka úvěru	943
Prosinec	➤ doména	38
	➤ servery (11), internetové připojení	680
	➤ pojištění	4 596
	➤ splátka úvěru	943
<b>Celkem</b>		<b>71 408</b>

Zdroj: Vlastní zpracování



Následujícím bodem je sestavení předpokládaných nákladů i na roky 2020 a 2021, kde se počítá s postupným dosažením cíle získání 50 různých firem a dále pak udržovat pouze provoz. V lednu roku 2020 bude provedena aktualizace základní verze aplikace, na kterou se najme jednorázově opět programátor, který přidá funkci statistického měření zboží pro zákazníky, tedy jaká položka jde nejvíce a nejméně na odbyt apod. Současně bude probíhat opětovné zahájení reklamního spotu na sociálních sítích po dobu měsíce února a března, v němž bude aplikace představena společně s jejími vylepšeními. Také dle předpokládaného nárůstu cen domény lze počítat se zvýšenou cenou v roce 2021 činící 606 Kč. Současně lze předpokládat dynamický přísun zákazníků v roce 2020, kde bude od února běžet nový reklamní spot. Počínaje dubnem bude klesat o jednu hodnotu přísunu zákazníků. Důvodem zlomu je konec působení reklamního spotu a také mírné snížení povědomí o aplikaci. Zároveň ale stále bude fungovat e-mail marketing, který je nutné zvýšit v situaci, kdy přestane probíhat reklamní spot.

**Tabulka 10: Nárůst a pokles zákazníků vlivem kampaně v roce 2020**

Měsíc	Nárůst zákazníků (zvýšení o počet hodnot)	Počet serverů
Leden	o 2	13
Únor	o 7	20
Březen	o 7	27
Duben	o 6	33
Květen	o 5	38
Červen	o 4	42
Červenec	o 3	45
Srpen	o 2	47
Září	o 1	48
Říjen	o 1	49
Listopad	o 1	50

Prosinec	o 0	50
----------	-----	----

Zdroj: Vlastní zpracování

Cílového počtu zákazníku dle hypotézy o nárůstu vlivem reklamní kampaně a následného postupného poklesu je možné dosáhnout v měsíci listopadu v roce 2020. Současně se vychází z předpokladu, že na rok 2021 si prodlouží licenci 70 % zákazníků.

**Tabulka 11: Náklady v následujících letech**

Položka	Výše ročních nákladů (Kč)		
	2019	2020	2021
Živnost	1000		
Programátor	26 500	10 000	
Marketingová agentura	10 000	3 000	
Reklamní spot	3 501	1 500	
Splátka úvěru	11 316	11 316	11 316
Pojištění	55 152	55 152	55 152
Doména	453	453	603
Servery	810	13 860	12 600
Internetové připojení	4 200	4 200	4 200
<b>Celkem</b>	<b>112 932</b>	<b>99 481</b>	<b>83 871</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

### 3.10 Plánované tržby

Jelikož se jedná o prodej, respektive pronájem, aplikace firmám budou také jediným možným výnosem právě prostředky získané z pronájmu. Aby se počítalo i se situacemi, kdy kampaně nebude natolik úspěšná anebo naopak bude vykazovat výsledky nad míru

očekávání, sestaví se tabulka rozdělující předpokládané tržby v situacích optimistických, realistických a pesimistických. Tržby budou stanoveny s ohledem na danou rychlost přísunu a ztráty zákazníků v jednotlivých situacích dle úspěšnosti, respektive neúspěšnosti kampaně. Dle ceníku aplikace se počítá s rozmanitostí firem v počtu skladů/ poboček, a tedy i jejich výslednou cenou. V případě, že máme 5 zákazníků a 4 druhy cen, počítá se s předpokladem, že největší je zastoupení firem s třemi až pěti sklady/pobočkami a poté firmy s dvěma sklady/pobočkami. Bude tedy logické počítat tržby zastoupením průměru, tedy cenovou kategorií firem se třemi až pěti sklady a násobit tak počtem firem v daném měsíci. V nákladech, ve kterých je znázorněn růst a pokles nárůstu zákazníků z realistického hlediska, budou k nim tedy připadat realistické tržby.

**Tabulka 12: Přehled ročních tržeb jednotlivých let**

Situace	Rok		
	2019	2020	2021
Optimistická	30 000 Kč	385 500 Kč	396 000 Kč
Realistická	20 250 Kč	346 500 Kč	315 000 Kč
Pesimistická	6 750 Kč	187 750 Kč	108 000 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

Optimistická varianta znázorňuje situaci, kde místo jedenácti získaných firem by jich bylo čtrnáct, tedy nad očekávání. V roce 2020 by byl součet firem 55 a licenci na rok 2021 by si prodloužilo o 10 % zákazníku více. V případě pesimistické situace by bylo na konci roku firem pouze pět, v roce 2019 by projekt dosáhl jen počtu třiceti zákazníků a licenci na rok 2021 by si prodloužila pouze 40 % zákazníků.

### 3.11 Plánovaný výsledek hospodaření

V roce 2019, tedy po půl roce fungování projektu se firma nachází v nemalé ztrátě, a to z důvodů vysokého vynaložení nákladů na vývoj aplikace programátorem a také na

propagaci ve formě využití marketingové agentury pro vytvoření kvalitního reklamního spotu. Tyto počáteční náklady jsou kryty jak z podnikatelského úvěru, tak z vlastních uspořených finančních prostředků. Na konci druhého roku fungování projektu již firma vykazuje schopný zisk, a to i v případě roku třetího, kde došlo k mírnému poklesu z důvodu neprodloužení licence některých zákazníků. V tabulce níže jsou znázorněny hodnoty realistických tržeb.

**Tabulka 13: Plánovaný výsledek hospodaření**

Rok	Tržby (Kč)	Náklady (Kč)	Plánovaný VH (Kč)
2019	20 250	112 932	-92 682
2020	346 500	99 481	247 019
2021	315 000	83 871	231 129

Zdroj: Vlastní zpracování

### 3.12 Cash flow

Pro účetní jednotku je důležité hlídat si pohyb příjmů a výdajů z důvodu přehlednosti o platební schopnosti podniku. Cash flow firmy je znázorněna pomocí zkrácené verze, která je dostačující pro dosažení výsledků. V tabulce vidíme vysoký nárůst peněžních toků v roce, kdy firma začala generovat zisk. V prvním roce fungování firmy lze zaznamenat, že se nachází na hranici s platební neschopností.

**Tabulka 14: Stručná verze Cash flow**

Rok	2019	2020	2021
Počáteční stav (Kč)	50 000	0	247 019
Úvěr (Kč)	50 000	0	0
Tržby (Kč)	20 250	346 500	315 000
Příjmy (Kč)	70 250	346 500	315 000
Výdaje (Kč)	112 932	99 481	83 871

Cash flow (Kč)	-50 000	247 019	231 129
<b>Konečný stav (Kč)</b>	<b>0</b>	<b>247 019</b>	<b>478 148</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

### 3.13 Bod zvratu

Analýza bodu zvratu je metoda, která napomáhá zjistit konkrétní objem prodeje, při kterém nastane situace, kde se tržby rovnají nákladům. Tento přesný bod rovnosti se nazývá bod zvratu.

V případě realizující aplikace se vychází ze zjištěných hodnot v tabulce níže. Účelem bude zjistit optimální objem produkce, tedy optimální počet prodaných aplikací, aby se tržby rovnaly nákladům. Následuje kalkulace celkových nákladů a výsledný bod zvratu.

**Tabulka 15: Nákladové položky do bodu zvratu**

Nákladová položka	Částka (Kč)
Doména	453
Internetové připojení	4 200
Splátky úvěrů	11 316
Pronájem serveru	30

Zdroj: Vlastní zpracování

**Tabulka 16: Rozdělení nákladů do bodu zvratu**

Fixní náklady	15 969 Kč
Variabilní náklady na jednotku produkce	30 Kč/ks
Cena za jednotku produkce	750 Kč/ks
Objem produkce	?

Zdroj: Vlastní zpracování

Fixní náklady představují náklady spojené s koupí domény, která se hradí za rok. Částka v tabulce je součtem domén zahrnující primárně doménu českou (.cz), dále pak evropskou (.eu) a slovenskou (.sk). Dále pak obsahují součet měsíčních splátek úvěru za rok a poskytnutí internetu v místě výkonu administrativy. Variabilní náklad na jednotku produkce je pronájem serveru pro klienta, který je třicet korun českých za měsíc. A jako poslední ekonomickou veličinou je cena za jednotku produkce, která se stanovila v případě tří až pěti skladů/poboček na sedm set padesát korun českých.

Stanovení objemu produkce:

$$q = \frac{FN}{p - v}$$

$$q = \frac{15\,969}{750 - 30}$$

$$q = \mathbf{22,179ks}$$

Po dosažení do vzorce byla zjištěna výsledná hodnota objemu produkce bodu zvratu, při stanovené ceně a nulové ziskovosti 22,179 kusů. Aby ale výsledné interpretace vycházely z reálného uvažování, kde se musí pohybovat v celých hodnotách, tedy v určitých počtech kusů aplikace, muselo by se prodat 23 kusů. Jelikož v případě prodeje aplikace pouze dvaceti dvěma firmám, nacházel by se projekt již ve ztrátě.

Stanovení celkových nákladů:

$$CN = FN + v * q$$

$$CN = 15\,969 + 30 * 22,179$$

$$CN = \mathbf{16\,634,37\,Kč}$$

Po dosazení do vzorce celkových nákladů včetně zakomponování zjištěného objemu produkce je zjištěná hodnota nákladů 16 634,37 korun českých.

### 3.14 Ekonomické hodnocení projektu

Tato část obsahuje ekonomické zhodnocení efektivnosti projektu formou známých ukazatelů, pomocí kterých je možné zjistit například dobu návratnosti investice nebo také čistou současnou hodnotu firmy. Je důležité vybrat si vhodné ukazatele dle toho, jaké odpovědi na otázky je potřeba zodpovědět současně v souvislosti s projektem. Ukazatele nám poskytnou přehled pomocí předpokládaných výsledků fungování firmy, a zároveň z nich lze vyvodit prvotní číselné závěry.

#### 3.14.1 Index rentability

Index rentability je metodou spadající pod ziskové metody, jelikož cílem jejich srovnávacího výpočtu je maximalizace zisku či rentability. Výsledek představuje poměr mezi očekávanými diskontovanými peněžními příjmy a kapitálovými výdaji. Primárně je ale nutné stanovit diskontovanou míru investičního projektu pomocí průměrných nákladů kapitálu neboli ve zkratce WACC.

$$WACC = r_d (1 - t) * \frac{D}{C} + r_e * \frac{E}{C}$$
$$WACC = 0,0498 * (1 - 0,15) * \frac{50\,000}{100\,000} + 0,2 * \frac{50\,000}{100\,000}$$
$$WACC = 0,121$$

Dle výpočtu průměrných nákladů se stanovila diskontovaná míra investičního projektu ve výši 12,1 %.

$$PI = \frac{\frac{-50\,000}{(1 + 0,121)^1} + \frac{247\,019}{(1 + 0,121)^2} + \frac{231\,129}{(1 + 0,121)^3}}{100\,000}$$

$$PI = 3,16$$

Jelikož je kladný výsledek podmíněn tím, že musí být optimálním případě vyšší jak 1, lze investici s jistotou přijmout.

### 3.14.2 Čistá současná hodnota

Je jednou z nejvyžívanějších metod spadajících pod dynamické metody, jelikož zohledňuje faktor času pomocí peněžních toků. Udává rozdíl mezi současnou hodnotou všech budoucích příjmů a současnou hodnotou všech výdajů spojených s projektem.

$$\begin{aligned}\check{C}SH &= \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t} - IV \\ \check{C}SH &= \frac{-50\,000}{(1+0,121)^1} + \frac{247\,019}{(1+0,121)^2} + \frac{231\,129}{(1+0,121)^3} - 100\,000 \\ \check{C}SH &= \mathbf{216\,041\,Kč}\end{aligned}$$

Kladná hodnota čisté současné hodnoty je podmíněna tím, že výsledek je větší nebo roven nule. Je doporučeno realizovat každý projekt s hodnotou větší jak nula, a naopak zamítnout každý projekt se zápornou hodnotou. Jelikož vypočítaná hodnota dosahuje vysokého čísla, je projekt velmi ekonomický výhodný.

### 3.14.3 Doba návratnosti

Metoda udává, za jak dlouhé období budou splaceny počáteční investované výdaje do projektu. Tato metoda ve většině případů slouží jako doplňková. Pro její výpočet využijí vyčíslené peněžní toky. Počítá se s hypotetickou životností projektu tři roky, jelikož jsou dostupná data o peněžních tocích ze tří let.

$$\begin{aligned}\emptyset CF &= \frac{\sum_{i=1}^n CF_i}{n} \\ T_s &= \frac{IN}{\emptyset CF}\end{aligned}$$



**Tabulka 17: Doba návratnosti**

Položky	Rok		
	2019	2020	2021
Počáteční investice (Kč)	100 000		
cash flow (Kč)	-50 000	247 019	231 125
Průměrný cash flow (Kč)	142 716		
<b>Doba návratnosti (počet let)</b>	<b>0,7</b>		

Zdroj: Vlastní zpracování

Po vypočítání průměrného peněžního toku a následného dosazení do vzorce je výsledek roven 0,7 let. V případě přepočtu do konkrétnějšího výsledku, je zjištěna doba návratnosti rovna osmi měsícům a dvanácti dny, což souhlasí se ziskovostí na konci druhého kalendářního roku. Díky metodě doby návratnosti je ale možné zjistit přesný měsíc, týden či den, kdy k návratnosti investice došlo.

### 3.15 Analýza rizik

Průmysl informačních technologií v současné době zaznamenává největší růst z průmyslových oborů, do kterého se vkládají velké obnosy peněz. I přesto však IT projekty pořád trpí vysokou pravděpodobností selhání. Ve spojení s vývojem softwaru je možné identifikovat celou řadu rizik. Jsou to rizika související s osobními nedostatky výkonu, chybné uživatelské rozhraní, vývoj závadných funkcí, nereálné časové a rozpočtové plány a jiné. Softwarová rizika, která jsou často zaznamenávána jsou: (29)

- rozsah projektu
- nesrozumitelné, nepochopené cíle
- nízká míra oddanosti ze strany managementu
- nezpůsobilost angažování uživatele
- nesplnitelný časový plán
- neúplné znalosti/dovednosti
- závadné funkce softwaru

➤ spuštění softwaru (29)

Nejvhodnější metodou analýzy rizika pro tento projekt je vytvoření tabulky, ve které lze rozebrat odlišné situace, které mohou nastat, jak finanční, tak nefinanční povahy. Obsahuje identifikaci jeho závažnosti, pravděpodobnost vzniku téhle situace a v neposlední řadě jeho vyhodnocení a případný nouzový plán.

**Tabulka 18: Formulář analýzy rizik**

<b>ID</b> hrozby	<b>HROZBA</b> (stručný popis)	<b>SCÉNÁŘ</b> (uskutečnění hrozby)	<b>DŮSLEDEK</b> (vliv na aktiva)	<b>PŘEDPOKLÁDANÁ ZTRÁTA</b> (popis a kvalifikovaný odhad)
1.	Výpadek serveru	1 hodina	Nastane chvilkový zmatek v provozu firmy	Možný ušlý zisk pro firmu, špatná vizitka pro projekt
		24 hodin	Provoz není celý den efektivní, v některých případech nemožný	Firma může požadovat náhradu ušlého zisku, ztráta zákazníka
2.	Nesplnění časového limitu pro úpravu aplikace	1 den	Negativní upozornění zákazníkovi	Nic závažného
		Měsíc	Selhání ve spolehlivosti managementu	Odstoupení od koupi aplikace → ztráta zákazníka
3.	Napadení serveru	24 h	Strach z ohrožení dat	Ztráta dat a ohrožení osobních údajů
4.	Ztráta dat	1h - 7 dní	Chaos dat	Možnost ztráty dat
5.	Nedostatečná velikost úložiště	Nelze určit	Nemožnost přidávat nová data	Neúplné údaje při uzávěrkách

6.	Neposkytnutí bankovního úvěru	Nelze určit	Nedostatek prostředků na projekt	Nelze realizovat projekt
----	-------------------------------	-------------	----------------------------------	--------------------------

STANOVENÍ MÍRY RIZIKA				PROTIOPATŘENÍ	ID
(1-4) PH	(1-5) PS	(1-5) Z	Míra rizika (PH*PS*Z)		
2	2	1	4	Koupě záložních zdrojů	1.
2	1	4	8	Koupě záložních zdrojů	
3	2	1	6	Lepší time management	2.
3	1	4	12	Výrazné zlepšení organizace	
1	3	3	9	Zlepšení bezpečnosti formou přikoupení funkce	3.
2	2	5	20	Pravidelné zálohování dat	4.
2	1	2	4	Navýšení úložiště	5.
2	5	5	50	Lépe zpracované portfolio	6.

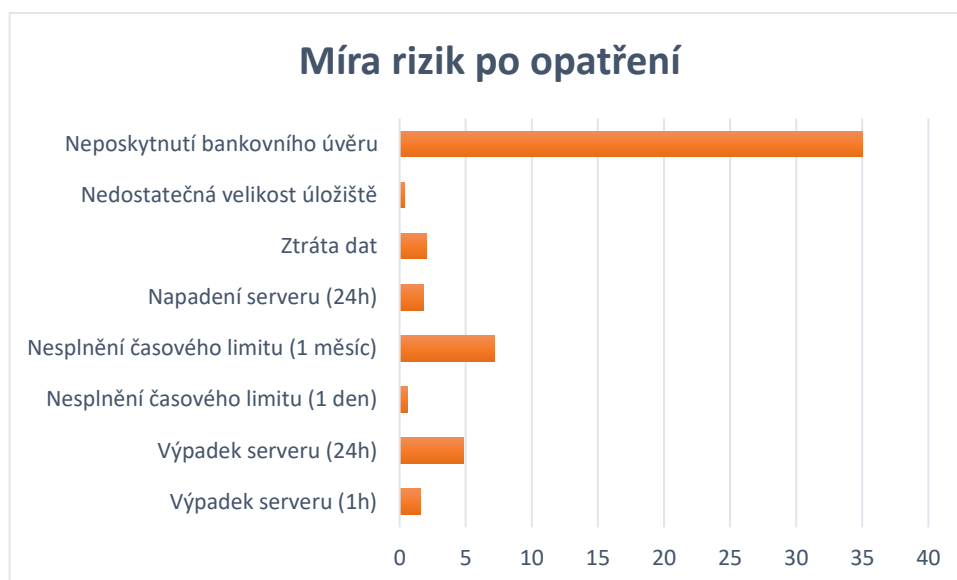
STUPEŇ KONTROLY RIZIKA (%)	MÍRA RIZIKA PO OPATŘENÍ (míra rizika * stupeň kontroly)	NOUZOVÝ PLÁN	ID
60 %	1,6	Využití záložních zdrojů	1.
40 %	4,8	Využití záložních serverů	
90 %	0,6	Cenové zvýhodnění	2.

40 %	7,2	Cenové zvýhodnění	
80 %	1,8	Využití záložních serverů	3.
90 %	2,0	Využití záloh	4.
90 %	0,4	Okamžité navýšení	5.
30 %	35	Hledání investorů nebo jiných zdrojů financování	6.

Zdroj: Upraveno dle (43)

Část tabulky obsahuje stanovení míry rizika, pomocí kvalifikace nebezpečnosti. Stanovuje se pravděpodobnost hrozby (PH), pravděpodobnost scénáře (PS) a závažnost důsledků (Z). Vše je hodnoceno na dané stupnici, čím menší hodnota, tím menší pravděpodobnost.

Určení nouzového plánu v případě technologického projektu je velice těžké určit, jelikož závisí na připravenosti opatření, které se neopomenuly. Z toho důvodu nouzové plány popisují situaci, kdy bylo dbáno na nouzová opatření a na připravenost výskytu hrozby. Uspořádaná míra hrozby jednotlivých rizik, již po zavedení protiopatření je uvedena v grafu níže.



**Graf 1: Míra rizik po opatření**

Zdroj: Vlastní zpracování

## ZÁVĚR

Bakalářská práce obsahuje podnikatelský záměr vývoje webové aplikace DISTRIBIT, která je určena výhradně pro malé a některé střední podniky disponující více sklady či pobočkami. Software by jim tak mohl pomoci k větší přehlednosti v distribuci mezi centrálním skladem a sklady ostatními. Jelikož si malé a některé střední podniky nemohou dovolit drahé softwary na míru, je projekt ideálním a cenově dostupným řešením pro jejich běžný provoz.

V praktické části práce jsou provedeny tržní analýzy pomocí metod SWOT, SLEPT a Porterova modelu pěti konkurenčních sil. Pomocí metody SLEPT se určily faktory vnějšího prostředí jednotlivých oblastí, které mohou mít vliv na fungování projektu. Je tedy dáno, že legislativní změny ochrany osobních dat, změny ve výši daní z příjmu, technologické pokroky, či životní úroveň občanů mohou mít výrazný vliv na výsledný projekt. Dle Porterova modelu se určili konkurenti v odvětví, kterými jsou pouze nákladné softwary určené pro velké korporáty, dále pak hrozby ze strany dodavatelů, kteří jsou schopni zvyšovat náklady pomocí ceny dodání služeb a v neposlední řadě hrozby ze strany kupujících, kteří chtějí koupit nejvíce za co nejméně. SWOT analýza shrnula všechny zmíněné tržní analýzy a rozdělila je na hrozby, což může být ve formě vzniku obdobné aplikace, či nové legislativní normy. Příležitostí je právě prozatímní neexistence obdobné aplikace a možnost cílit na malé a střední podniky. Silnou stránkou projektu je vysoká kvalifikace programátora, možnosti školení a jednoduchost aplikace. Na druhé straně mezi slabé stránky patří mnoho úkonů svěřených do menšího počtu pozic.

Návrhová část práce obsahuje představení produktu a jeho cílový segment, umístění provozovny, které se shoduje s místem výkonem činnosti neboli s trvalým bydlištěm. Z důvodu, že se nejedná o projekt velké velikosti, by byli zaměstnanci či nájem kancelářských prostor dalším nemalým nákladem, který by posunul vrácení investice o dlouhou dobu. Cenová politika byla určena měsíční částkou placenou zákazníkem v hodnotě v závislosti na počtu skladů či poboček. Očekává se nejvyšší výskyt zákazníků v rozmezí tři až pěti skladů za měsíční cenu 750 Kč. Propagace bude probíhat primárně formou reklamních spotů umístěných na sociálních sítích Facebook a Instagram v měsících září až říjen 2019 a únor, březen 2020 pomocí dlouhodobého rozpočtu 3500, respektive 1500 Kč. Reklamní spot bude odkazovat na jednostránkový web určený pro

prezentaci aplikace s náhledem vzhledu, cenou a kontaktem. Doplnujícím propagačním nástrojem bude email marketing ve formě zasílání nabídek firmám. Finanční struktura je ve formě vložených naspořených finančních prostředků ve výši 50 000 Kč a podnikatelského úvěru ve výši 50 000 Kč poskytovaného nebankovní společností společně s vklady možných investorů. Dále jsou stanoveny přepokládané náklady a výnosy dle hypotézy o nárůstu a poklesu zákazníků v jednotlivých letech. Na konci roku 2019 z důvodu vysokých počátečních nákladů vynaložených na tvůrce webu, marketingovou agenturu a reklamního spotu, se bude firma nacházet ve ztrátě 92 682 Kč. Na konci druhého kalendářního roku, tedy v roce 2020 po roce a půl fungování bude již firma na základě předpokladu dynamického růstu zákazníků způsobeného reklamní kapání vykazovat zisk ve výši 247 019 Kč. V posledním zaznamenaném roce se předpokládá, že si v optimistické variantě prodlouží licenci 70 % zákazníků. V roce 2021 se zisk tedy lehce sníží na 231 129 Kč.

Dle analýzy bodu zvratu by velikost objemu produkce musela být 22 prodaných licencí, aby měla firma nulový zisk. Pro získání výsledku indexu rentability bylo nutno stanovit diskontní míru pomocí ukazatele průměrných nákladů, ze které byl zjištěn výsledek 12,1 %. Hodnota indexu rentability představuje poměr mezi očekávanými diskontovanými peněžními příjmy a kapitálovými výdaji. Jelikož je přijetí či nepřijetí investice podmíněno hodnotou větší jak jedna, můžeme projekt s výší 3,16 s jistotou přijmout. Čistá současná hodnota, která udává rozdíl mezi současnou hodnotou všech budoucích příjmů a současnou hodnotou všech výdajů spojených s projektem vyšla 216 041 Kč, což značí vysokou efektivnost projektu. A v neposlední řadě je návratnost vložené investice za osm měsíců a dvanáct dní, což je velice uspokojivý výsledek.

Samostatnou částí bylo určení možných rizik, především těch technických, které souvisejí s provozem aplikace. Po stanovení pomocí jednoduchých matematických výsledků byla určena míra rizika po zavedení opatření. A jako největší riziko z pohledu budoucího vývoje projektu vyšlo riziko neposkytnutí úvěru bankovní společností, bez něhož není možné projekt zrealizovat. Druhým největším rizikem je nesplnění časového limitu pro poskytnutí licence či servisní služby. To může vést ke špatnému mínění o firmě a zásadně tak narušit celý průběh projektu do budoucna.

V celkovém pojetí lze zhodnotit podnikatelský záměr jako životaschopný, reálný a uskutečnitelný. V případě dodržování jednotlivých kroků by měla firma prosperovat.

## SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- (1) FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK. *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. Praha: Grada, 2005, 356 s. : grafy, tab. ISBN 80-247-0939-2.
- (2) MASHILOANE, Refiloe E. a Osden JOKONYA. Investigating the Challenges of Project Governance Processes of IT Projects. *Procedia Computer Science* [online]. Elsevier B.V, 2018, 138, 875-882 [cit. 2018-12-09]. DOI: 10.1016/j.procs.2018.10.114. ISSN 1877-0509.
- (3) Finance & Management: Právní formy podnikání. In: *Středoevropské centrum pro finance a management* [online]. [cit. 2019-04-22]. Dostupné z: <http://www.finance-management.cz/080vypisPojmu.php?X=Pravni+formy+podnikani&IdPojPass=36>
- (4) Zákon o živnostenském podnikání (živnostenský zákon). In: *Podnikatel.cz*. 2018, částka 455, 455/1991. Dostupné také z: <https://business.center.cz/business/pravo/zakony/zivnost/f1374927/>
- (5) Finanční plán podnikání jako součást podnikatelského záměru. In: *Ipodnikatel.cz* [online]. [cit. 2019-04-23]. Dostupné z: 27.02.1012.
- (6) TETŘEVOVÁ, Liběna. *Financování projektů*. Praha: Professional Publishing, 2006. ISBN 80-86946-09-6.
- (7) Bankovní úvěr. In: *Ušetřeno*. [online]. [cit. 2019-04-26]. Dostupné z: <https://www.usetreno.cz/slovník-pojmu/bankovni-uver/#gref>
- (8) CEMPÍREK, Václav, Alexander CHLAŇ a Rudolf KAMPF. *Warehousing methodology*. Scientific papers of the University of Pardubice [online]. Univerzita Pardubice, 2005 [cit. 2018-11-28]. ISSN 1211-6610.)
- (9) HORÁKOVÁ, Helena a Jiří KUBÁT. *Řízení zásob: Logistické pojetí, metody, aplikace, praktické úlohy*. 3.přepr.vyd. Praha: Profess Consulting, 1998, 236 s. ISBN 80-85235-55-2.)
- (10) ULLMAN, Larry E. *PHP a MySQL: názorný průvodce tvorbou dynamických WWW stránek*. Brno: Computer Press, 2004. ISBN 80-251-0063-4.
- (11) PHP tahák. In: *Jak psát web* [online]. [cit. 2018-12-09]. Dostupné z: <https://www.jakpsatweb.cz/php/php-tahak.html>

- (12) Nette [online]. CESNET, 2008 [cit. 2018-11-28]. Dostupné z: <https://nette.org/cs/>
- (13) MySQL: Why MySQL? [online]. Cupertino: ORACLE, 1995 [cit. 2018-11-28]. Dostupné z: <https://www.mysql.com/why-mysql/>
- (14) SVOBODA, Josef. Práce s databází Base z OpenOffice.org (5) – Analýza požadavků a návrh databáze: Počáteční verze databáze, znázorněná v ER diagramu. In: Libre Office Open office [online]. 2010 [cit. 2018-12-04]. Dostupné z: <https://www.openoffice.cz/navody/databazi-base-openoffice-org-5-analyza-pozadavku-navrh>
- (15) CASTRO, Elizabeth a Bruce HYSLOP. *HTML5 a CSS3: názorný průvodce tvorbou WWW stránek*. Brno: Computer Press, 2012, 439 s. : il. ISBN 978-80-251-3733-8
- (16) PHP Functions: A diagram to illustrate the components of PHP-integrated website. In: *Learning PHP with Min* [online]. 2010 [cit. 2019-01-16]. Dostupné z: <https://learnphpwithmin.wordpress.com/>
- (17) JAKUBÍKOVÁ, Dagmar. *Strategický marketing: strategie a trendy*. 2., rozš. vyd. Praha: Grada, 2013. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4670-8.
- (18) VELIČKO, Jiří. Metodika zpracování analýzy SWOT pro orgány veřejné správy. In: *Vlastní cesta* [online]. 2009 [cit. 2019-01-18]. Dostupné z: <https://www.vlastnicesta.cz/clanky/metodika-zpracovani-analyzy-swot-pro-organy-ver/>
- (19) BÁRTA, Vít. Management= řízení - organizace: Využití analýzy SWOT při koncipování strategií. In: *Slide serve* [online]. 2014 [cit. 2019-01-18]. Dostupné z: <https://www.slideserve.com/varian/management-zen-organizace>
- (20) SEDLÁČKOVÁ, Helena a Karel BUCHTA. *Strategická analýza*. 2., přeprac. a dopl. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2006. C.H. Beck pro praxi. ISBN 80-7179-367-1.
- (21) PORTER, Michael E. *Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors : with a new introduction*. New York: Free Press, 1998. ISBN 978-0-684-84148-9.
- (22) DEDOUCHOVÁ, Marcela. *Strategie podniku*. Praha: C. H. Beck, 2001. Beck pro praxi. ISBN 80-7179-603-4.



- (23) Metody SLEPT: A kde že to vlastně fungujeme?. In: *Ict-123* [online]. [cit. 2019-04-23]. Dostupné z: <http://www.ict-123.com/Metody/SLEPT>
- (24) Bod zvratu (Break Even Point). *ManagementMania* [online]. 02.08.2016 [cit. 2019-04-10]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/bod-zvratu>
- (25) KOCMANOVÁ, Alena a Jiří LUŇÁČEK. *Ekonomika podniku: studijní text pro kombinovanou formu studia*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2005. ISBN 80-214-3016-8.
- (26) Členění nákladů: Členění nákladů podle závislosti na objemu prováděných výkonů. In: *Nauka o podniku* [online]. [cit. 2019-05-03]. Dostupné z: [http://nop.topsid.com/index.php?war=cviceni\\_2&unit=cleneni\\_nakladu&fbclid=IwAR1AdQFD2TA91juNlsr4DHx2funuM2BeR7JeeeyDmS1DSNORIPAgZxCzuwU](http://nop.topsid.com/index.php?war=cviceni_2&unit=cleneni_nakladu&fbclid=IwAR1AdQFD2TA91juNlsr4DHx2funuM2BeR7JeeeyDmS1DSNORIPAgZxCzuwU)
- (27) FOTR, Jiří a Jiří HNILICA. *Aplikovaná analýza rizika ve finančním managementu a investičním rozhodování*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2014. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-5104-7.
- (28) KORECKÝ, Michal a Václav TRKOVSKÝ. *Management rizik projektů: se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích*. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3221-3.
- (29) MERNA, Tony a Faisal F. AL-THANI. *Risk management: řízení rizika ve firmě*. Brno: Computer Press, c2007. ISBN 978-80-251-1547-3.
- (30) HRDÝ, Milan. *Strategické finanční řízení a investiční rozhodování: učebnice pro kombinované a distanční studium*, Fakulta ekonomická, Západočeská univerzita Plzeň. Praha: Bilance, 2008. ISBN 80-86371-50-6.
- (31) MÁČE, Miroslav. *Finanční analýza investičních projektů: praktické příklady a použití*. Praha: Grada, 2006. Finanční řízení. ISBN 80-247-1557-0.
- (32) MAREK, Petr. *Studijní průvodce financemi podniku*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Ekopress, 2009. ISBN 978-80-86929-49-1.
- (33) Průměrné náklady kapitálu. In: *ManagementMania* [online]. 17.12.2016 [cit. 2019-05-01]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/prumerne-naklady-kapitalu>
- (34) URBÁNEK, Tomáš. *Marketing*. Praha: Alfa Nakladatelství, 2010, 233 s. : il., grafy, tab. ISBN 978-80-87197-17-2.

- (35) HAGUE, Paul N. *Průzkum trhu: příprava, výběr vhodných metod, provedení, interpretace získaných údajů*. Praha: Computer Press, 2003. Business books (Computer Press). ISBN 80-7226-917-8.
- (36) PELSMACKER, Patrick de, Maggie GEUENS a Joeri van den BERGH. *Marketingová komunikace*. Praha: Grada, 2003. Expert (Grada). ISBN 80-247-0254-1.
- (37) Veřejný rejstřík podle subjektů. *Justice.cz* [online]. [cit. 2019-01-30]. Dostupné z: [https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik-firma?jenPlatne=PLATNE&nazev=altus+software&polozek=50&typHledani=S TARTS\\_WITH](https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik-firma?jenPlatne=PLATNE&nazev=altus+software&polozek=50&typHledani=S TARTS_WITH)
- (38) Ceník: Orientační ceny informačního systému Altus Vario. In: *Altus Vario* [online]. [cit. 2019-01-30]. Dostupné z: <https://www.vario.cz/cenik/>
- (39) Ceník programu DUEL. In: *Ježeksw* [online]. [cit. 2019-01-30]. Dostupné z: <https://www.jezeksw.cz/duel/cenik-programu#ucetnictvi>
- (40) Rychlý online úvěr pro živnostníky bez papírování. In: *MONETA Money Bank* [online]. [cit. 2019-05-01]. Dostupné z: [https://www.moneta.cz/pujcky-a-uvery/business-uver-nezajisteny?utm\\_source=google&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=8MON910|01|txt|src|sme\\_pujcka~nonbrand~e~desktop&creative=342903756387&AgentID=24601&gemid1=12662&keyword=podnikatelsk%C3%BD%20%C3%BAv%C4%9Br&gclid=CjwKCAjw-4\\_mBRBuEiwA5xnFIDpaggc\\_MMQdlBBccRryUgZ-uyZjPIegDST7F\\_hrghm9GeTqEraY5hoC0GkQAvD\\_BwE](https://www.moneta.cz/pujcky-a-uvery/business-uver-nezajisteny?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=8MON910|01|txt|src|sme_pujcka~nonbrand~e~desktop&creative=342903756387&AgentID=24601&gemid1=12662&keyword=podnikatelsk%C3%BD%20%C3%BAv%C4%9Br&gclid=CjwKCAjw-4_mBRBuEiwA5xnFIDpaggc_MMQdlBBccRryUgZ-uyZjPIegDST7F_hrghm9GeTqEraY5hoC0GkQAvD_BwE)
- (41) Podnikatelský úvěr. In: *Fine money* [online]. [cit. 2019-05-01]. Dostupné z: <https://www.finemoney.cz/uver/podnikatelsky-uver/>
- (42) Firemní úvěr od lidí. In: *Půjč mě firmě* [online]. [cit. 2019-05-01]. Dostupné z: [https://www.mojepujcka.cz/?utm\\_source=google&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=SE\\_Pujcky\\_Mojepujcka&gclid=Cj0KCQjwh6XmBRDRARIsAKNInDFB1P1SX-oHyf0D0VC8Mog0UCiWQoJj-MYc8wqXNJHdXhVRZgDk5HIaAs93EALw\\_wcB](https://www.mojepujcka.cz/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=SE_Pujcky_Mojepujcka&gclid=Cj0KCQjwh6XmBRDRARIsAKNInDFB1P1SX-oHyf0D0VC8Mog0UCiWQoJj-MYc8wqXNJHdXhVRZgDk5HIaAs93EALw_wcB)
- (43) KOMZÁK, Tomáš. *Řízení IT projektů pro úplné začátečníky*. Brno: Computer Press, 2013. Pro úplné začátečníky. ISBN 978-80-251-3791-8.

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

- IT – informační technologie
- PHP – hypertextový preprocesor
- aj. – a jiné
- tzv. – takzvaně
- ASP – Active Server Pages
- HTML – Hypertext Markup Language
- CSS – Cascading Style Sheets
- WACC – Weighted Average Cost
- PH – pravděpodobnost hrozby
- PS – pravděpodobnost scénáře
- Z – závažnost důsledků
- ID – identifikační číslo
- atd. – a tak dále
- Kč – korun českých
- ČSH – čistá současná hodnota

## **SEZNAM GRAFŮ**

Graf 1: Míra rizik po opatření.....	66
-------------------------------------	----

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Ukázka práce s databází .....	23
Obrázek 2: Popis fungování PHP Apache .....	24
Obrázek 3: SWOT analýza .....	26
Obrázek 4: Využití SWOT analýzy při koncipování strategií .....	26
Obrázek 5: Porterův model pěti sil .....	27
Obrázek 6: SLEPT analýza.....	30
Obrázek 7: Bod zvratu .....	30
Obrázek 8: Faktory ovlivňující výsledky projektu .....	32
Obrázek 9: Logo aplikace .....	38
Obrázek 10: Úvodní stránka aplikace .....	48
Obrázek 11: Hlavní stránka aplikace .....	49
Obrázek 12: Tabulka nevyřízených objednávek.....	50

## SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Ukázka symbolů v PHP .....	22
Tabulka 2: Porovnání cen konkurence.....	40
Tabulka 3: Tabulka cen v závislosti na počtu skladů .....	46
Tabulka 4: Ceník reklamní kampaně na sociálních sítích .....	47
Tabulka 5: Plán činností .....	51
Tabulka 6: Porovnání úvěrů.....	52
Tabulka 7: Přehled jednorázových nákladů.....	53
Tabulka 8: Přehled opakovaných nákladů .....	53
Tabulka 9: Rozložení nákladů do konce roku 2019 .....	54
Tabulka 10: Nárůst a pokles zákazníků vlivem kampaně v roce 2020.....	55
Tabulka 11: Náklady v následujících letech .....	56
Tabulka 12: Přehled ročních tržeb jednotlivých let .....	57
Tabulka 13: Plánovaný výsledek hospodaření.....	58
Tabulka 14: Stručná verze Cash flow .....	58
Tabulka 15: Nákladové položky do bodu zvratu .....	59
Tabulka 16: Rozdělení nákladů do bodu zvratu .....	59
Tabulka 17: Doba návratnosti.....	63
Tabulka 18: Formulář analýzy rizik.....	64

## SEZNAM ROVNIC

Rovnice 1: Vztahy mezi jednotlivými veličinami analýzy bodu zvratu .....	31
Rovnice 2: Rentabilita tržeb .....	33
Rovnice 3: Průměrné náklady kapitálu .....	33
Rovnice 4: Index rentability .....	34
Rovnice 5: Čistá současná hodnota .....	35
Rovnice 6: Doba návratnosti.....	35

## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: Logo aplikace .....	I
Příloha 2: Splátkový kalendář .....	I



## Příloha 1: Logo aplikace



## Příloha 2: Splátkový kalendář

Rok	Měsíc	Splátka (CZK)	Úrok (CZK)	Úmor (CZK)	Úvěr (CZK)
1	1	943,10	207,50	735,60	49 264,40
1	2	943,10	204,45	738,66	48 525,74
1	3	943,10	201,38	741,72	47 784,02
1	4	943,10	198,30	744,80	47 039,22
1	5	943,10	195,21	747,89	46 291,33
1	6	943,10	192,11	750,99	45 540,33
1	7	943,10	188,99	754,11	44 786,22
1	8	943,10	185,86	757,24	44 028,98
1	9	943,10	182,72	760,38	43 268,60
1	10	943,10	179,56	763,54	42 505,06
1	11	943,10	176,40	766,71	41 738,35
1	12	943,10	173,21	769,89	40 968,46
2	1	943,10	170,02	773,08	40 195,38
2	2	943,10	166,81	776,29	39 419,08

2	3	943,10	163,59	779,51	38 639,57
2	4	943,10	160,35	782,75	37 856,82
2	5	943,10	157,11	786,00	37 070,82
2	6	943,10	153,84	789,26	36 281,56
2	7	943,10	150,57	792,54	35 489,03
2	8	943,10	147,28	795,82	34 693,20
2	9	943,10	143,98	799,13	33 894,08
2	10	943,10	140,66	802,44	33 091,63
2	11	943,10	137,33	805,77	32 285,86
2	12	943,10	133,99	809,12	31 476,74
3	1	943,10	130,63	812,48	30 664,27
3	2	943,10	127,26	815,85	29 848,42
3	3	943,10	123,87	819,23	29 029,19
3	4	943,10	120,47	822,63	28 206,56
3	5	943,10	117,06	826,05	27 380,51
3	6	943,10	113,63	829,47	26 551,04
3	7	943,10	110,19	832,92	25 718,12
3	8	943,10	106,73	836,37	24 881,74
3	9	943,10	103,26	839,84	24 041,90
3	10	943,10	99,77	843,33	23 198,57
3	11	943,10	96,27	846,83	22 351,74
3	12	943,10	92,76	850,34	21 501,40
4	1	943,10	89,23	853,87	20 647,52
4	2	943,10	85,69	857,42	19 790,11

4	3	943,10	82,13	860,97	18 929,13
4	4	943,10	78,56	864,55	18 064,59
4	5	943,10	74,97	868,14	17 196,45
4	6	943,10	71,37	871,74	16 324,71
4	7	943,10	67,75	875,36	15 449,36
4	8	943,10	64,11	878,99	14 570,37
4	9	943,10	60,47	882,64	13 687,73
4	10	943,10	56,80	886,30	12 801,43
4	11	943,10	53,13	889,98	11 911,45
4	12	943,10	49,43	893,67	11 017,78
5	1	943,10	45,72	897,38	10 120,40
5	2	943,10	42,00	901,10	9 219,30
5	3	943,10	38,26	904,84	8 314,45
5	4	943,10	34,50	908,60	7 405,86
5	5	943,10	30,73	912,37	6 493,49
5	6	943,10	26,95	916,16	5 577,33
5	7	943,10	23,15	919,96	4 657,37
5	8	943,10	19,33	923,78	3 733,60
5	9	943,10	15,49	927,61	2 805,99
5	10	943,10	11,64	931,46	1 874,53
5	11	943,10	7,78	935,32	939,21
5	12	943,10	3,90	939,21	<b>0,00</b>